గణితం

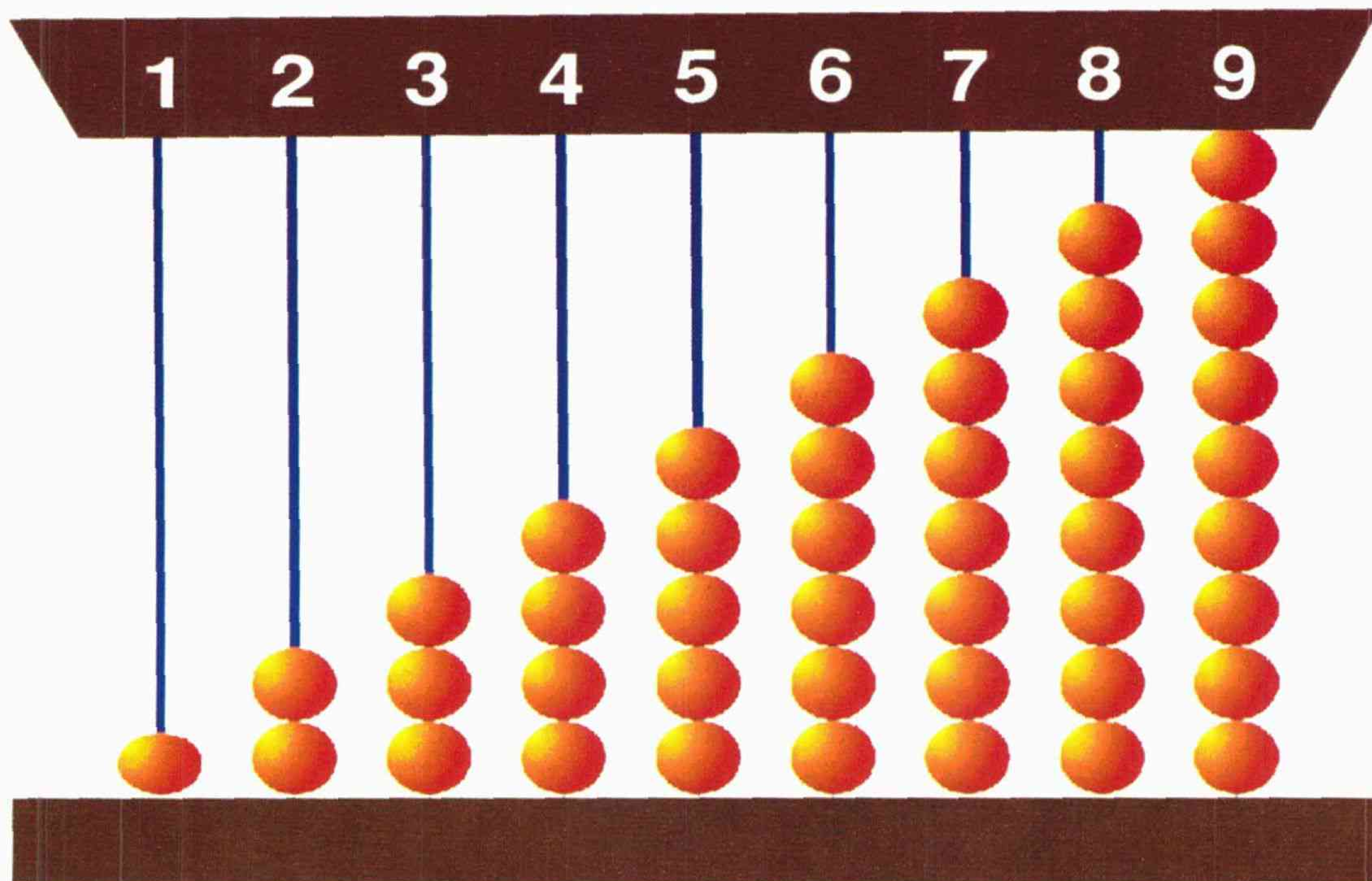
1వ తరగతి

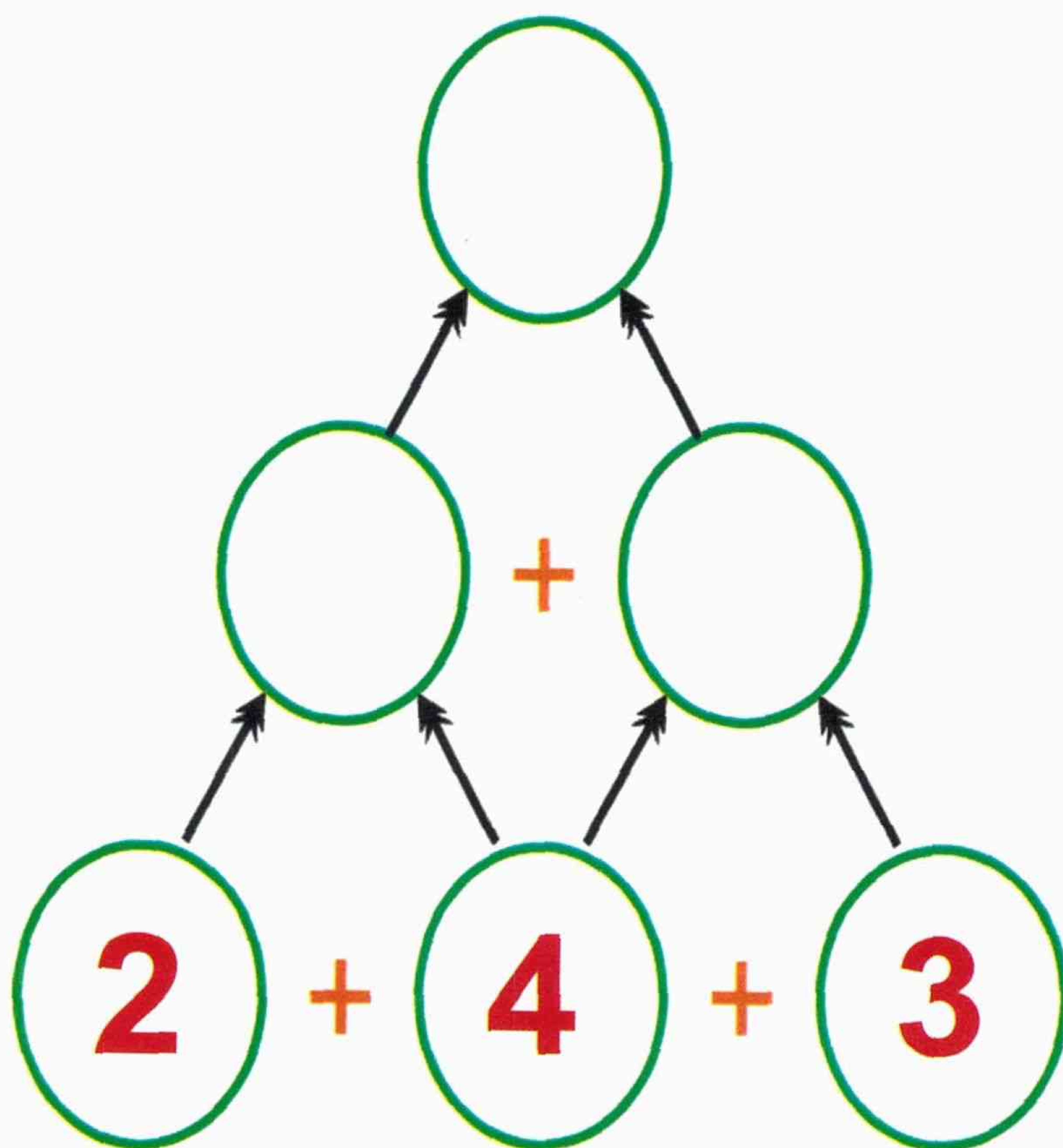
F



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ప్రచురణ
అమరావతి


1 2 3 4 5 6 7 8 9


+
2 + 4 + 3

గణితం

1వ తరగతి

కె. దాదా ఖలందర్



ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వ ప్రచురణ, అమరావతి.

విద్యవల్ల ఎదగాలి
వినయంతో మెలగాలి

MEV

చట్టాలను గౌరవించండి
హక్కులను పొందండి

First Published 2011

*New Impressions - 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, **2018***

This Book has been printed on 70 G.S.M. White Paper
Title Page 200 G.S.M. White Art Card

ఆంధ్రప్రదేశ్ ప్రభుత్వం వారిచే ఉచిత పంపిణీ

Printed in India
at M/s. **Manoj Enterprises**, Vijayawada
for the Director, A.P.Govt. Text Book Press,
Amaravati, Andra Pradesh

— o —

పాఠ్యపుస్తక అభివృద్ధి, ప్రచురణ కమిటీ

ప్రధాన నిర్వహణాధికారి : **శ్రీమతి బి. శేషుకుమారి**
సంచాలకులు, ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి., హైదరాబాదు, ఆంధ్రప్రదేశ్.

ప్రధాన వ్యవహార నిర్వాహకులు : **శ్రీ ఆర్. జేసుపాదం**
డైరెక్టర్, ప్రభుత్వ పాఠ్యపుస్తక ముద్రణాలయం, హైదరాబాదు, ఆంధ్రప్రదేశ్.

నిర్వహణ ఇన్-చార్జ్ : **డా॥ ఎన్.ఉపేందర్ రెడ్డి**
ప్రొఫెసర్, కరిక్యులం & పాఠ్యపుస్తక విభాగం,
ఎస్.సి.ఇ.ఆర్.టి., హైదరాబాదు, ఆంధ్రప్రదేశ్ .

రచయితలు

శ్రీ జె.గురవయ్య, ఎమ్.ఆర్.పి., పుత్తూరు మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ పి.రమేష్, ఉపాధ్యాయులు, ఎమ్.పి.పి.ఎస్, ఎమ్.ఎమ్.పురం, వెదురుకుప్పం మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ టి.లక్ష్మణ్ కుమార్, ఉపాధ్యాయులు, ఎమ్.పి.పి.ఎస్, గోనుగిరి, కుప్పం మండలం, చిత్తూరు జిల్లా.

శ్రీ సి.హెచ్.కేశవ, ఎమ్.ఆర్.పి., మిర్యాలగూడ మండలం, నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కె.వి.శ్యామసుందరాచార్యులు, ఉపాధ్యాయులు, యు.పి.ఎస్., కొత్తపల్లి, వర్ధన్నపేట మండలం, వరంగల్ జిల్లా.

శ్రీ వై.వెంకటరెడ్డి, ఉపాధ్యాయులు & ఎస్.ఆర్.జి. సభ్యులు, జిల్లా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, కుడకుడ, నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కె.రాజేందర్ రెడ్డి, ఉపాధ్యాయులు & ఎస్.ఆర్.జి. సభ్యులు, యు.పి.ఎస్., తిమ్మాపూర్, చందంపేట మండలం, నల్గొండ జిల్లా.

చిత్రకారులు

శ్రీ కూరెళ్ళ శ్రీనివాస్, ఉపాధ్యాయులు(తెలుగు), జిల్లా పరిషత్ ఉన్నత పాఠశాల, పోచంపల్లి (బాలుర), నల్గొండ జిల్లా.

శ్రీ కిషోర్‌కుమార్, ఉపాధ్యాయులు, ప్రాథమిక పాఠశాల అల్వాల, అనుముల మండలం,నల్గొండ జిల్లా.

సమన్వయకర్త

శ్రీ కె.బ్రహ్మయ్య, ప్రొఫెసర్, రాష్ట్ర విద్యాపరిశోధన శిక్షణాసంస్థ, ఆంధ్రప్రదేశ్ హైదరాబాద్.

శ్రీ కె. యాదగిరి, ఉపన్యాసకులు, రాష్ట్ర విద్యాపరిశోధన శిక్షణాసంస్థ, ఆంధ్రప్రదేశ్ హైదరాబాద్.

సంపాదకులు

శ్రీ కె.కె.వి.రాయలు, ఉపన్యాసకులు, IASE, హైదరాబాద్.

డా॥ పి.రమేష్, ఉపన్యాసకులు, IASE, నెల్లూరు.

డా॥ ఎస్.సురేష్‌బాబు, AMO, రాజీవ్ విద్యా మిషన్ (SSA), ఆం.ప్ర., హైదరాబాద్.

శ్రీ బి.హరిసర్వోత్తమరావు, విశ్రాంత ఉపన్యాసకులు, SCERT, ఆం.ప్ర., హైదరాబాద్.

ముందుమాట

పాఠశాల విద్యలో అత్యంత ముఖ్యమైనవి 1, 2 తరగతులు. వీటిని పునాదిగా భావిస్తాం. ప్రాథమిక స్థాయిలో పిల్లలు సాధించే భాష, గణితాల సామర్థ్యాలపైననే పై తరగతులలో అభ్యసనం ఆధారపడి ఉంటుంది. బడికి రాకముందే పిల్లలు గణితపరమైన భావనలను కల్గిఉంటారు. ఈ పునాదులపైననే పాఠశాల గణితాభ్యసనం ప్రారంభం కావాలి.

పిల్లలు గణితాన్ని నిత్య జీవిత సందర్భాలలో అడుగడుగునా వినియోగిస్తుంటారు. అనౌపచారికంగా (informal) అర్థవంతమైన సన్నివేశాల ద్వారా అంచనావేయడం, లెక్కించడం, రాశులను పోల్చడం వంటివి చేస్తుంటారు. బట్టీ విధానాలకు అతీతంగా అర్థవంతంగా గణితాభ్యసనం ప్రారంభంచేయడానికి వీలుగా 1, 2 తరగతుల గణిత పాఠ్య పుస్తకాలను రూపొందించారు.

NCF 2005 మౌళికసూత్రాల ప్రకారం మరియు RTE 2009 సూచించిన విధంగా అన్వేషణ, పరిశీలనలద్వారా గణిత భావనలను గ్రహించడం, నిర్ధారించడం, సాధారణీకరించడం ద్వారా జ్ఞాన నిర్మాణం జరిగేలా యూనిట్లను రూపొందించారు. పిల్లలు గణిత భావనలను అర్థంచేసుకోవడం ద్వారా ఈ జ్ఞానాన్ని వినియోగించుకొనే విధంగా అభ్యాసాలు, కృత్యాలు పొందుపర్చారు. పాఠ్య పుస్తకాలలోని యూనిట్లను నిత్య జీవిత సన్నివేశాలు, ఆట, పాట మొదలగువాటితో ప్రారంభించి గణితభావనలను పరిచయంచేశారు. గణిత భావనలు, పద్ధతి ప్రకారం సమస్యలను సాధించడం, తార్కికంగా ఆలోచించడం, గణిత భాషలో వ్యక్తీకరించడం వంటి సామర్థ్యాలు పెంపొందేలా కృత్యాలు, అభ్యాసాలు పొందుపర్చారు. పాఠ్య పుస్తకంలోని వివిధ సన్నివేశాలు, కృత్యాలతోపాటు, భావనలను అర్థంచేసుకోవడానికి వీలుగా బొమ్మలను పొందుపర్చారు.

గణితం నేర్చుకోవడం పిల్లల హక్కు. గణితం అంటే ఆసక్తి కల్గేలా, ఉత్సాహంతో నేర్చుకోవడానికి వీలుగా రూపొందించిన ఈ పాఠ్య పుస్తకాలను వినియోగించడం ద్వారా సంఖ్యలు, చతుర్విధ ప్రక్రియలపైన పిల్లలు పట్టు సాధించగల్గుతారు. ఇందుకు అవసరమైన సామగ్రిని రూపొందించుకొని పిల్లల అభ్యసనా సమయం సద్వినియోగమయ్యేలా గణిత బోధనాభ్యసన ప్రక్రియలను నిర్వహించాలి. నూతన విధానంలో పాఠ్య పుస్తక రూపకల్పనలో ఇది ఒక తొలి అడుగు. దీనిని అమలుపరచి 1, 2 తరగతులకు నిర్దేశించిన గణిత సామర్థ్యాలను సాధిస్తారని అశిస్తున్నాం. ఈ పాఠ్యపుస్తకంలో గుణాత్మకమైన సవరణలకు సహకరించిన డా॥ జయశ్రీ సుబ్రమణియన్, అసోసియేట్ ప్రొఫెసర్, టాటా ఇన్‌స్టిట్యూట్ ఆఫ్ సోషల్ సైన్సెస్, హైదరాబాదు మరియు వారి బృందానికి ధన్యవాదములు.

శ్రీమతి బి. శేషుకుమారి
సంచాలకులు
రాష్ట్ర విద్యాపరిశోధన శిక్షణాసంస్థ, ఆం.ప్ర., హైదరాబాదు.

తేదీ: 31-03-2011
స్థలం : హైదరాబాదు.

ఉపాధ్యాయులకు సూచనలు

- 1, 2 తరగతుల పాఠ్య పుస్తకాలు NCF-2005 మౌళిక సూత్రాలు, RTE-2009 మార్గదర్శకాల ప్రకారం రూపొందించారు.
- పిల్లలందరు గణితాన్ని ఆసక్తిగా నేర్చుకోవడానికి వీలుగా అధ్యాయాలను రూపొందించారు.
- దాదాపు ప్రతి అధ్యాయంలో దానికి చెందిన భావనలు పరిచయం చేయడానికి పూర్వగణిత భావనలతోపాటు తగిన అభ్యాసాలు చేర్చారు.
- నిత్య జీవిత / అర్థవంతమైన సన్నివేశాల ద్వారా గణిత భావనలు పరిచయం చేయడం, వీటికి చెందిన సమస్యలు పద్ధతి ప్రకారం చేయడం, తార్కిక ఆలోచనకు చెందిన సమస్యలు సాధించడం, గణిత భాషలో వ్యక్తీకరించడం అనే సామర్థ్యాల సాధనకు వీలుగా అభ్యాసాలను అమర్చారు.
- 1 వ తరగతి పూర్తయ్యేసరికి రెండంకెల సంఖ్యల సంఖ్యాభావనను, సాధారణ కూడిక, తీసివేతలను చేయగల్గేలా. అట్లే 2వ తరగతి పూర్తయ్యేసరికి ఎత్తి కూడే పద్ధతిలో కూడికలు, స్థానమార్పిడి తీసివేతలు, గుణకార, భాగహార ప్రాథమిక భావనలు అవగాహన చేసుకోనేలా అభ్యాసాలు, కృత్యాలు పొందుపర్చారు.
- ఏ యూనిట్‌ను ప్రారంభించినా ఆ యూనిట్‌కు సంబంధించిన చిత్రాలను పరిశీలింపజేయాలి. దానికి చెందిన పూర్వగణిత భావనలపై ప్రశ్నించాలి. తద్వారా అధ్యాయానికి చెందిన గణిత భావనలు పరిచయం చేయాలి. ఈ క్రమంలో స్థానికంగా లభించే రాళ్లు, గింజలు, పుల్లలు, పూసలదండ వంటి సామగ్రి వినియోగించాలి. దీనిని పూర్తి తరగతి గది కృత్యంగా నిర్వహించాలి.
- ఆ తదుపరి గణిత సమస్యలు పద్ధతి ప్రకారం చేయడం, తార్కిక ఆలోచన, అంచనా వేయడం వంటి అభ్యాసాలను జట్టు కృత్యాలుగా నిర్వహించాలి. పాఠ్యపుస్తకంలో ఉపాధ్యాయునికి చెందిన సూచనలు కూడా పొందుపర్చారు. ఆ సూచనల ప్రకారం పిల్లలను ప్రశ్నించడం, చర్చించడం, చిత్రాలు పరిశీలింపచేయడం, లెక్కించడం, నమోదుచేయడం వంటి కృత్యాలు నిర్వహించాలి.
- అట్లే పిల్లలే అభ్యాస కృత్యాలను, సమస్యలను సాధించడానికి మొదట అవగాహన కల్పించి పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా ప్రోత్సహించాలి. ఇందుకోసం సూచనలను అవగాహన పర్చాలి.
- పిల్లలు అన్వేషణ, పరిశీలన, పరిశోధన, నిర్ధారణ చేసుకొని గణితభావనలు పూర్తిగా అవగాహన చేసుకొనేలా, ఈ జ్ఞానాన్ని వినియోగించుకోవడానికి వీలుగా పాఠ్య పుస్తకాలు రూపొందించారు.
- ఇందుకోసం అభ్యాసాలతోపాటు ఆసక్తికరమైన పిల్లల నిత్యజీవితాలకు చెందిన బొమ్మలను పొందుపర్చారు.
- సాధారణంగా గణితాన్ని పిల్లలు అనేక నిత్య జీవిత సందర్భాల్లో, ఆటల్లో విరివిగా ఉపయోగిస్తుంటారు. తద్వారా వినియోగ సామార్థ్యాన్ని పొందుతుంటారు. ఈ నేపథ్యంలోనే పాఠ్య పుస్తకాలు రూపొందించినందున వీటిని పూర్తిగా వినియోగించి పిల్లల అభ్యసనా సమయాన్ని సద్వినియోగం చేయాలి.

పాఠ్యప్రణాళిక - ఆశించే ఫలితాలు

1 వ పాఠం : పూర్వగణిత భావనలు

- బొమ్మలను పరిశీలించి వాటిలో ఉన్న విషయాలపై మాట్లాడగలరు. వాటికి సంబంధించిన పూర్వగణిత భావనల పదజాలాన్ని వినియోగించగలరు.
- లోపల-బయట; పైన-కింద; లావు-సన్నం; పెద్ద-చిన్న; ఎక్కువ-తక్కువ; ఎక్కువ లోతు-తక్కువ లోతు మొదలగువాటిపై స్వంత మాటల్లో చెప్పడం, ఉదాహరణలనివ్వడం, తేడాలను గుర్తించడం చేయగలరు.

2 వ పాఠం : ఆకారాలు

- సాధారణంగా తారసపడే వస్తువుల్లో ఉండే ద్విమితీయ, త్రిమితీయ ఆకారాలను పోల్చుకోగలరు (వీటికి సంబంధించిన గణిత పదజాలం చెప్పడం తప్పనిసరికాదు).

3, 4 వ పాఠాలు : 1 నుండి 5 వరకు సంఖ్యలు; 6 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలు

- రెండు సముదాయాలలో ఉన్న వస్తువులను లెక్కించగలరు, పోల్చగలరు.
- ఇచ్చిన సముదాయంలో ఒకే రకమైన వస్తువులను వేరుచేసి లెక్కించగలరు.
- 9 వరకు వస్తువులను లెక్కించగలరు. సంఖ్యతో సూచించగలరు. వరుసక్రమంలో రాయగలరు.
- ఒకే సంఖ్యలో ఉండే వస్తువులను గుర్తించగలరు.
- సంఖ్యకు సరిపడు వస్తువులను వరుసలో అమర్చగలరు.

5 వ పాఠం : ముందు - తరువాత - మధ్య - ఎక్కువ - తక్కువ

- వరుసలో ఉన్న వస్తువులలో మొదటి, చివరి, మధ్య, ముందు, తరువాత వస్తువుల స్థానానికి సంబంధించిన సంఖ్యలను 9లోపు చెప్పగలరు.
- రెండు సముదాయాలలో ఎక్కువ, తక్కువ, సమానంగా ఉండే వస్తువులను 9లోపు పోల్చగలరు.
- 9లోపు ఇవ్వబడ్డ సంఖ్యలను చిన్న నుంచి పెద్దసంఖ్యలుగా, పెద్ద నుంచి చిన్నసంఖ్యలుగా రాయగలరు, వస్తువులను అమర్చగలరు.

6 వ పాఠం : 'సున్న'

- వస్తువులు లేనప్పుడు వాటిని '0' సంఖ్యతో చూపించగలరు. 1కి ముందు 0 సంఖ్య ఉంటుందని చెప్పగలరు.

7 వ పాఠం : మొత్తం 9కి మించని కూడికలు

- 1 నుంచి 9 వరకు వరుస సంఖ్యలలో ముందు సంఖ్యకు 1 కలిపితే తరువాత సంఖ్య వస్తుందని చెప్పగలరు.
- పూసలదండలోని పూసలను, వస్తువులను ఒక్కొక్కటి లెక్కించగలరు. కూడగలరు.
- తొమ్మిదిలోపు కూడికలను నిలువు వరుసలోను, అడ్డు వరుసలోను రాసుకొని కూడగలరు.
- ఒక సంఖ్యకు ఎంత కూడితే రావలసిన మొత్తం వస్తుందో చెప్పగలరు.
- వేరు వేరు సముదాయములలో ఉన్న వస్తువులను కలిపి మొత్తం ఎన్ని ఉన్నాయో చెప్పగలరు.
- ఒకే కూడిక ఫలితానికి వేరు వేరు సంఖ్యలతో కూడడం చేయగల్గుతారు.
- 0 తో ఏ సంఖ్యను కూడిన మొత్తం అదే సంఖ్య అవుతుందని గ్రహిస్తారు.

8 వ పాఠం : 9 వరకు సంఖ్యలతో తీసివేతలు

- 9 వరకు ఇవ్వబడిన వస్తువులలో ఎన్ని వస్తువులు తీయాలి, తీయగ ఎన్ని మిగిలాయో చెప్పగలరు.
- 9 వరకు వస్తువుల నుంచి 0 వస్తువులను తీసివేస్తే వస్తువుల సంఖ్యలో మార్పు ఉండదని, అన్నే వస్తువులు ఉంటాయని చెప్పగలరు.
- తీసివేయడం ద్వారా రాశులను పోల్చడం, ఎంత తక్కువ, ఎంత ఎక్కువో చెప్పగలరు.
- ఉన్న వస్తువుల నుంచి అన్ని వస్తువులను తీసివేస్తే 0 వస్తువులుంటాయని చెప్పగలరు.
- తీసివేత లెక్కలను అడ్డు వరుసలోను, నిలువు వరుసలోను రాసుకొని చేయగలరు.
- 9 వరకు వివిధ తీసివేతలలో ఒకే ఫలితాలు కల్గినవి గుర్తించగలరు, చెప్పగలరు.

9 వ పాఠం : 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు

- 20 వరకు వస్తువుల్లో 10 వస్తువులు, వాటికంటే ఎక్కువ గల వస్తువులను పదులు, ఒకట్లు గా విడదీసి చెప్పగలరు.
- 20 వరకు గల సంఖ్యలను క్రమంలో రాయగలరు, లెక్కించగలరు.
- 20 వరకు గల ఏ రెండు సంఖ్యలలో ఏది ఎక్కువ, ఏది తక్కువ చెప్పగలరు.
- ఇవ్వబడిన సంఖ్యలలో అతి చిన్న, అతి పెద్ద సంఖ్యలను చెప్పగలరు.

10 వ పాఠం : మొత్తం 20 కి మించని కూడికలు

- సంఖ్యల మొత్తం 20 లోపు వచ్చే కూడికలను వివిధ వస్తువులను ఉపయోగించి చేయగలరు మరియు మొత్తం 20 లోపు గల ఏవైనా 2 సంఖ్యల కూడికలు చేయగలరు.

11 వ పాఠం : 20 లోపు తీసివేతలు

- పుల్లల, కట్టల ఆధారంగా 20 లోపు గల రెండంకెల సంఖ్య నుంచి ఒక అంకె సంఖ్యను తీసివేయగలరు 20 లోపు గల పెద్ద సంఖ్య నుంచి చిన్న సంఖ్యను తీసివేయగలరు.

12 వ పాఠం : 10 నుండి 100 వరకు పదుల పరిచయం

- పుల్లల కట్టలతో పదులలో లెక్కించి 10 నుండి 100 వరకు సంఖ్యలను పదులలో రాయగలరు మరియు వస్తువలతో (పదులలో గల) సంఖ్యలను జతపరుచగలరు.

13 వ, 14 వ పాఠాలు : 20 నుంచి 100 వరకు సంఖ్యలు : ముందు – మధ్య – తర్వాత సంఖ్యలు

- ఇవ్వబడిన సంఖ్యలు పదులు, ఒకట్లను, నోట్లతో గాని లేదా పదేసి పుల్లల కట్టలు, విడి పుల్లలతోను చూపించగలరు.
- అట్లే ఇవ్వబడ్డ పదేసి పుల్లల కట్టలు, విడి పుల్లలు లేదా పదులు, ఒకట్ల నోట్లకు సరిపడు సంఖ్యను తెలుపగలరు.
- వందలోపు సంఖ్యా సముదాయంలో చిన్న, పెద్ద, మధ్యన ఉండే సంఖ్యలను చెప్పగలరు, రాయగలరు.
- చిన్న సంఖ్య నుంచి పెద్ద సంఖ్యకు క్రమంలోను, పెద్ద సంఖ్య నుంచి చిన్న సంఖ్యలకు క్రమంలోనూ సంఖ్యలను రాయగలరు.

15 వ పాఠం : ద్రవ్యం

- వివిధ నాణాలను (50 పైసలు, 1 రూపాయి, 2 రూపాయలు, 5 రూపాయలు) గుర్తించగలరు.
- రెండు 50 పైసలు నాణాలు ఒక రూపాయికి సమానం అవుతుందని చెప్పగలరు.
- 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100 నోట్లను గుర్తించగలరు, చెప్పగలరు.

16 వ పాఠం : కాలం

- ఉదయం, మధ్యాహ్నం, పగలు, సాయంత్రం, రాత్రి సమయాలను గుర్తించగలరు. ఆ సమయాలలో చేసే పనులను చెప్పగలరు.
- ఏ పనులు ఏయే సమయాలలో చేయాలో తెలుసుకొంటారు.

17 వ పాఠం : పొడవు – బరువు – పరిమాణం

- అప్రమాణ కొలతలు బెత్తె, జాన, మూర, అడుగులతో కొలవగలరు.
- ఏది ఎక్కువ బరువో, తక్కువ బరువో : దేనిలో ఎక్కువ ద్రవ పదార్థం పడుతుందో చెప్పగలరు.
- పొడవు, బరువుల పరిమాణం కొలవకుండానే అంచనా వేయగలరు.
- ఏది ఎక్కువ పరిమాణం, ఏది తక్కువ పరిమాణం చెప్పగలరు.

విషయసూచిక

జాతీయ గీతం

– రవీంద్రనాథ్ ఠాగూర్

జనగణమన అధినాయక జయహే !
భారత భాగ్య విధాతా !
పంజాబ, సింధ్, గుజరాత, మరాఠా
ద్రావిడ, ఉత్కళ, వంగ !
వింధ్య, హిమాచల, యమునా, గంగ !
ఉచ్ఛల జలధి తరంగ !
తవ శుభనామే జాగే !
తవ శుభ ఆశిష మాగే
గాహే తవ జయ గాథా !
జనగణ మంగళ దాయక జయహే !
భారత భాగ్య విధాతా !
జయహే ! జయహే ! జయహే !
జయ జయ జయ జయహే !!

ప్రతిజ్ఞ

– పైడిమర్రి వెంకట సుబ్బారావు

భారతదేశము నా మాతృభూమి. భారతీయులందరు నా సహోదరులు.

నేను నా దేశాన్ని ప్రేమిస్తున్నాను. సుసంపన్నమైన, బహువిధమైన నా దేశ వారసత్వ సంపద నాకు గర్వకారణం. దీనికి అర్హత పొందడానికి సర్వదా నేను కృషి చేస్తాను.

నా తల్లిదండ్రుల్ని, ఉపాధ్యాయుల్ని, పెద్దలందర్ని గౌరవిస్తాను. ప్రతివారితోను మర్యాదగా నడుచుకొంటాను. జంతువుల పట్ల దయ కలిగి ఉంటాను.

నా దేశంపట్ల, నా ప్రజలపట్ల సేవానిరతితో ఉంటానని ప్రతిజ్ఞ చేస్తున్నాను.

వారి శ్రేయోభివృద్ధులే నా ఆనందానికి మూలం.

1 పూర్వ గణిత భావనలు



బొమ్మను చూడండి. జవాబులు చెప్పండి.

- ★ బొమ్మలో ఏమేమి ఉన్నాయి? ఎవరు ఉన్నారు?
- ★ తాబేలు ఎక్కడ ఉన్నది?
- ★ ఏ పక్షి చాలా ఎత్తులో ఎగురుతున్నదో చూపండి?
- ★ ఏ కుండీలోని మొక్కకు పూలు ఎక్కువగా ఉన్నాయి?
- ★ నిలుచున్న వారిలో ఎవరు సన్నగా ఉన్నారు?
- ★ ఎలుక ఎక్కడకి పోతున్నది?
- ★ టీవి ఆంటేనా ఎక్కడ ఉన్నది?
- ★ కుక్క ఎక్కడ ఉన్నది?
- ★ నీటిలో ఎక్కువ లోతులో ఉన్న పిల్ల వాణ్ణి చూపండి?
- ★ బొమ్మలో పెద్ద చెట్టును చూపండి?



బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. పై ప్రశ్నల ద్వారా లావు-సన్నం, పెద్దది-చిన్నది, లోపల-బయట, పైన-కింద, ఎక్కువ-తక్కువ మొదలగు ప్రాథమిక భావనలపై అవగాహన కల్పించండి.

 అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) సరైన వాటి ☐ లో '✓' ఉంచండి.

ఎవరు సన్నం?





☐ ☐





ఏది చిన్నది?

☐ ☐

బయట ఉన్నది ఏది ?

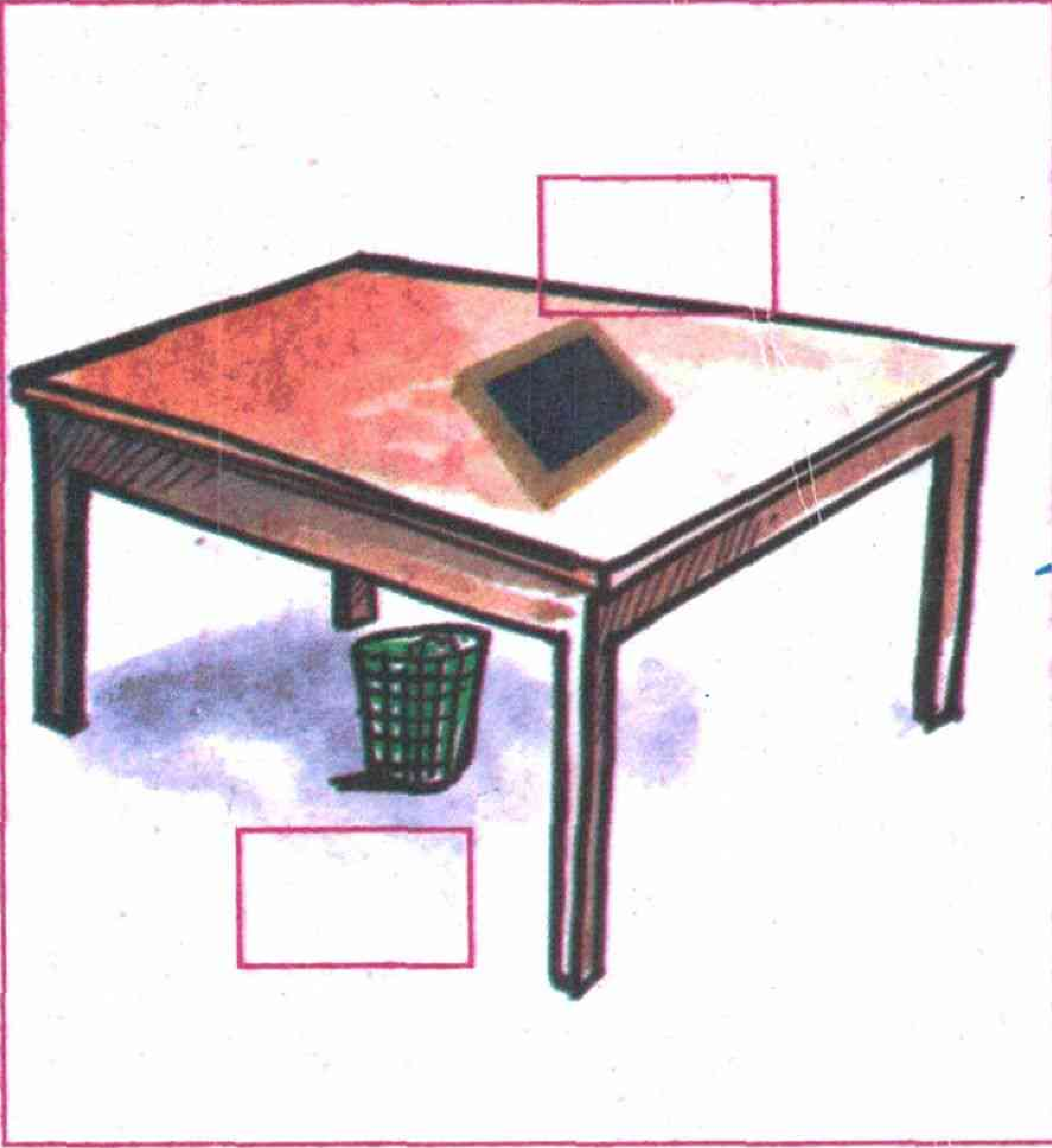




☐ ☐

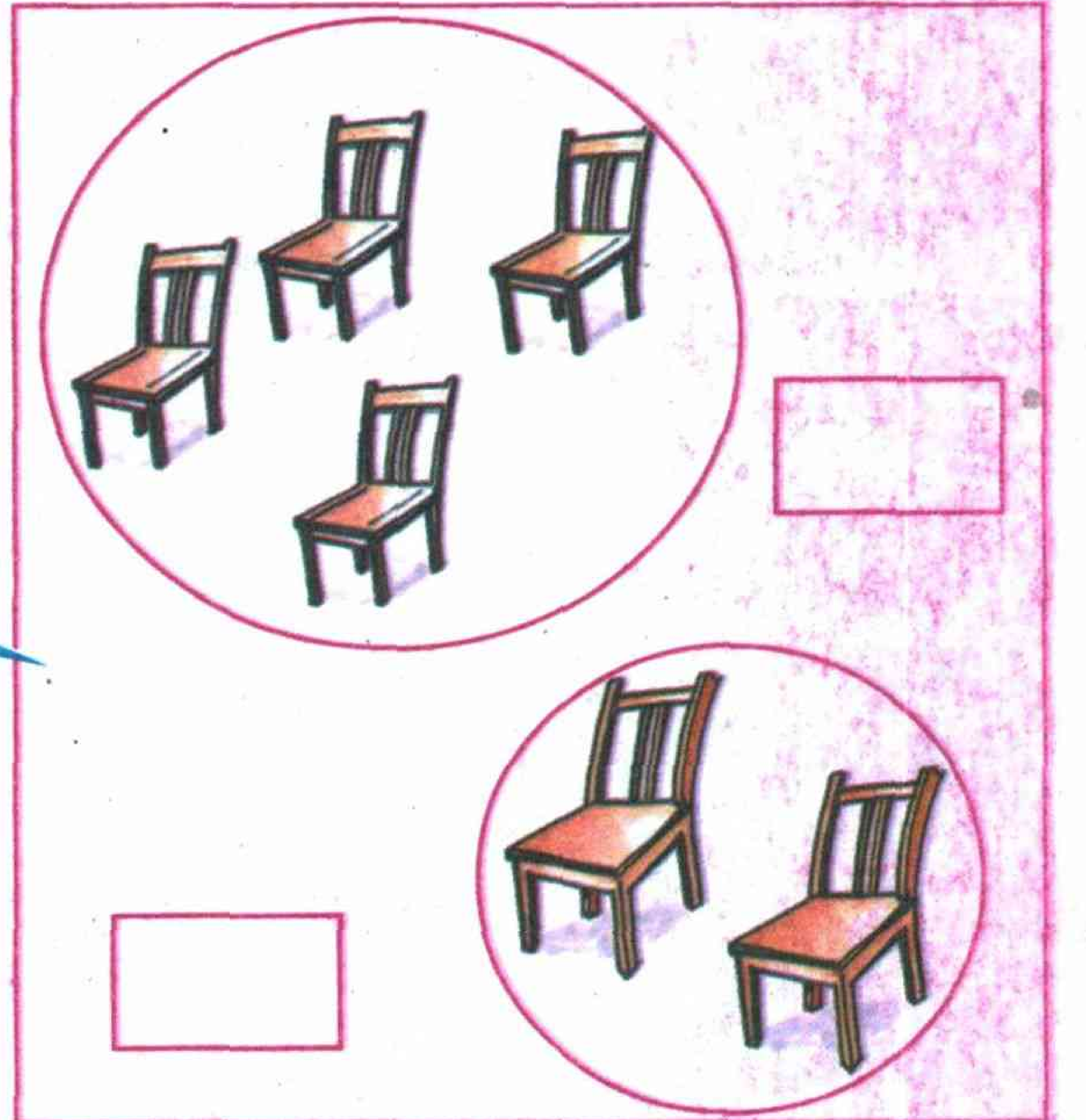
 బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

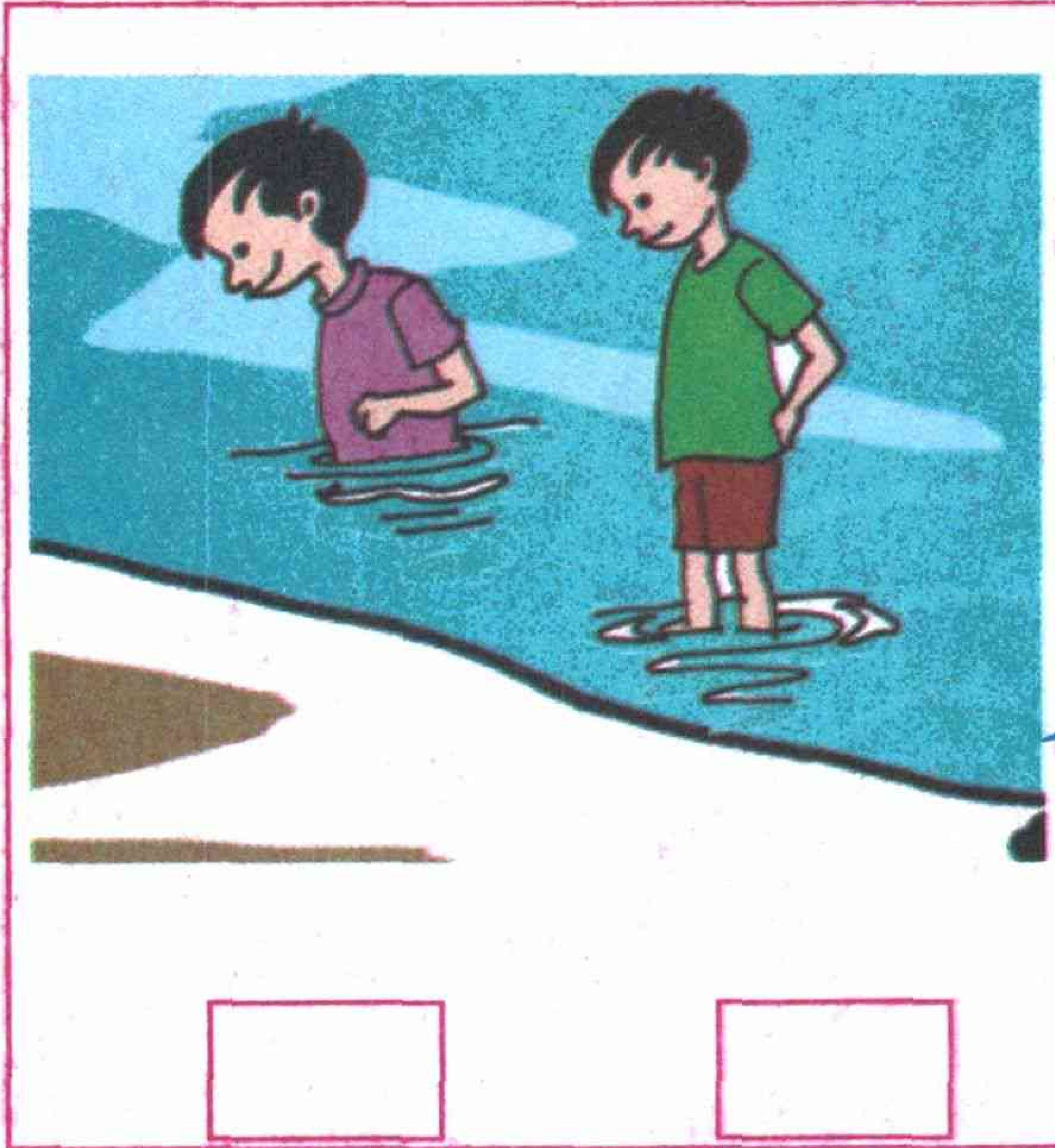
సరైన వాటి ☐ లో '✓' ఉంచండి.



టేబుల్ కింద ఉన్నది?

ఏవి తక్కువ?



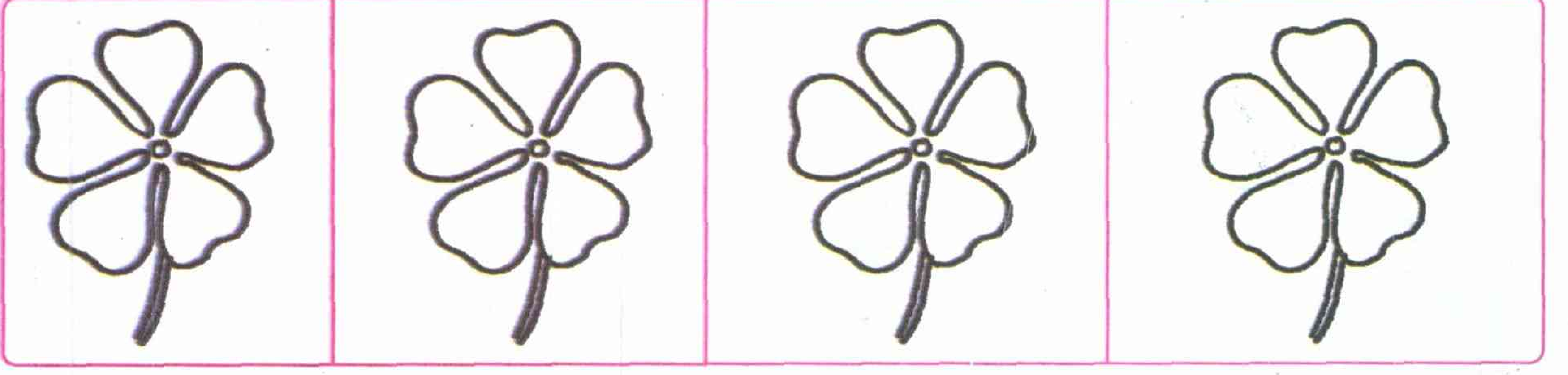


ఎవరు ఎక్కువ లోతులో ఉన్నారు?

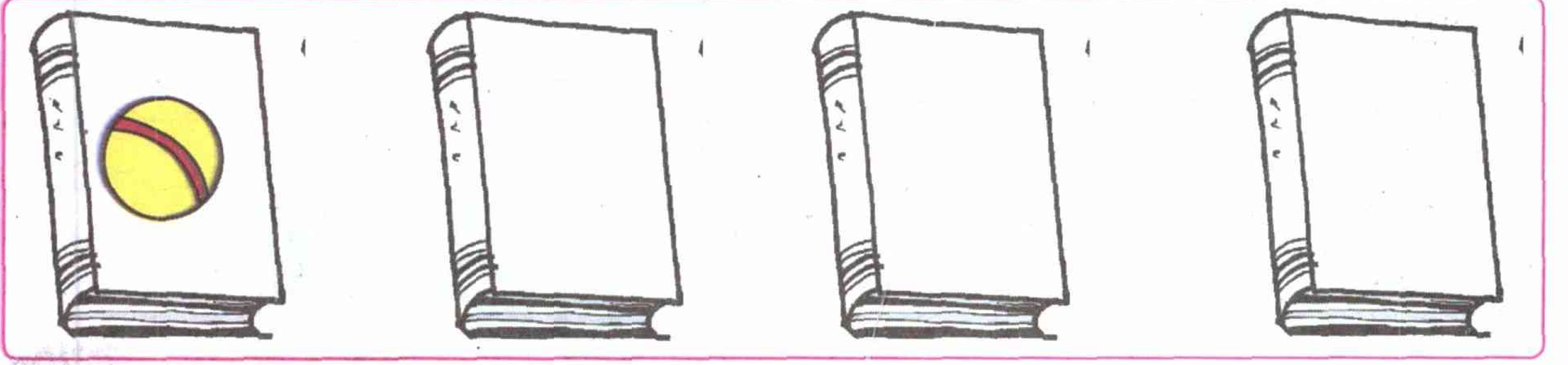


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఆ) కింది పూలబొమ్మలో ఎరుపు రంగు వేయండి. పూల బయట పసుపు రంగు వేయండి.



(ఇ) పుస్తకాలపైన బంతి బొమ్మలను గీయండి.

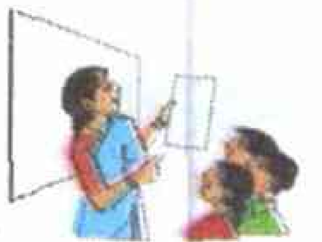


(ఈ) కింది గ్లాసు బొమ్మను చూడండి. దానికన్నా చిన్న, గ్లాసు బొమ్మను గీయండి.



(ఉ) కింది కొవ్వొత్తి బొమ్మను చూడండి. దానికన్నా చిన్న, సన్న కొవ్వొత్తిని గీయండి.

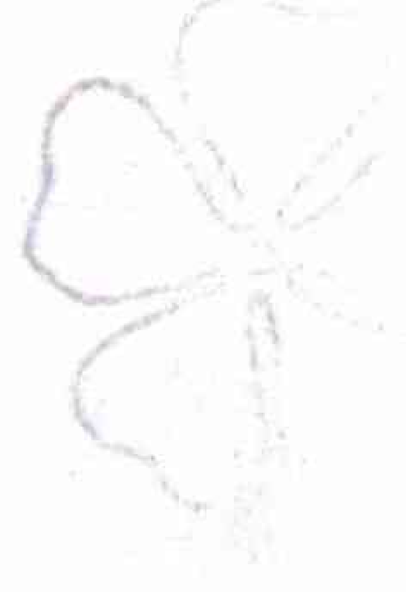




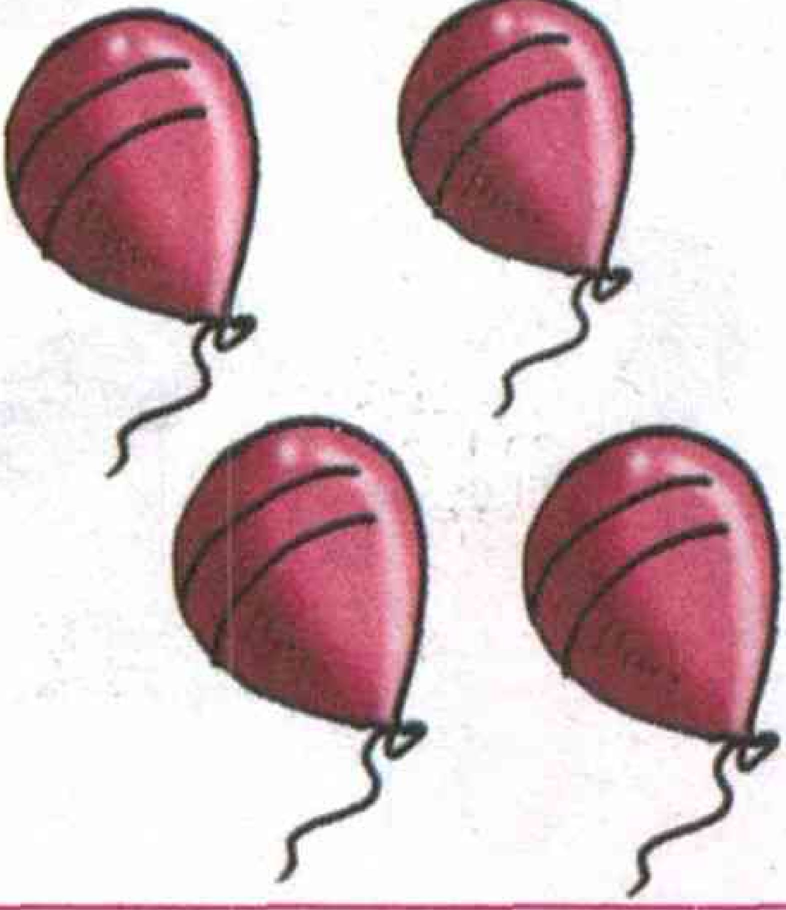
బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఊ) కింది బ్యాట్ బొమ్మ కంటే పెద్ద బ్యాట్ బొమ్మను గీయండి.

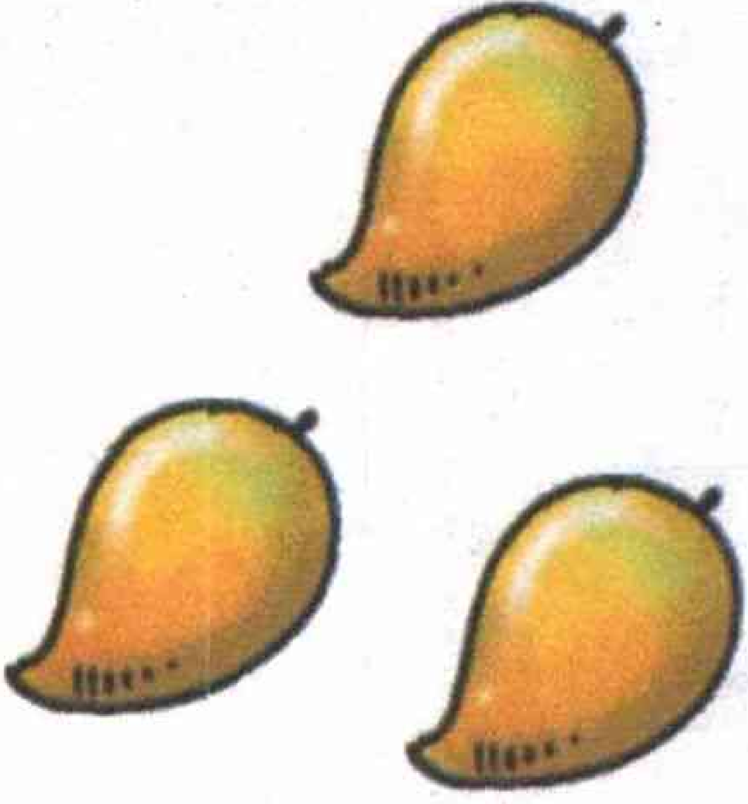




(ఎ) కింది బెలూన్ బొమ్మలను చూడండి. వీటికన్నా తక్కువ బెలూన్లను గీయండి.

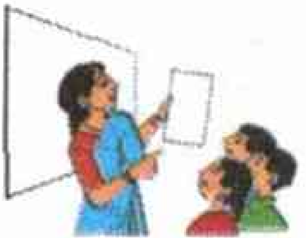


(ఏ) కింది పండ్ల బొమ్మలను చూడండి. వీటికన్నా ఎక్కువ పండ్ల బొమ్మలు గీయండి.



(ఐ) మంచం కింద బంతి బొమ్మను గీయండి.





బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

2 ఆకారాలు

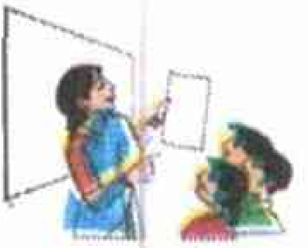
 బొమ్మను చూడండి. జవాబులు చెప్పండి.

★ బొమ్మలో ఎవరు ఉన్నారు? ఏం చేస్తున్నారు?

★ పిల్లలు ఏయే ఆటలు ఆడుతున్నారు?

★ (బంతి) వలె ఏమి ఉంటాయో చెప్పండి.

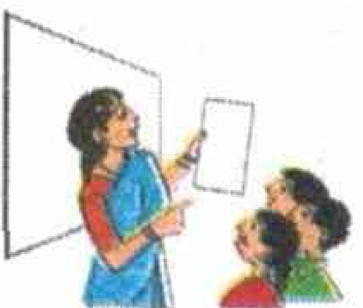
★ (ఇటుక) వలె ఏమి ఉంటాయో చెప్పండి.

 పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. బంతి, బొంగరం, ఇటుక మొదలగు ఆకారాలను చూపుతూ అలాంటి ఆకారాలే పిల్లలకు తెలిసినవి చెప్పమనండి. అలాంటి ఆకారాలపై అవగాహన కల్పించండి.



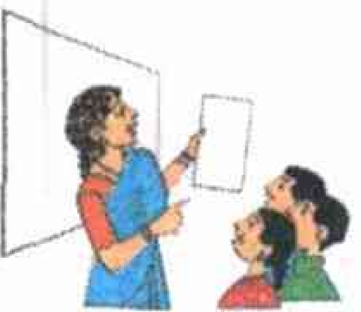
అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) ఒకే ఆకారంగల వాటిని జతపరచండి.



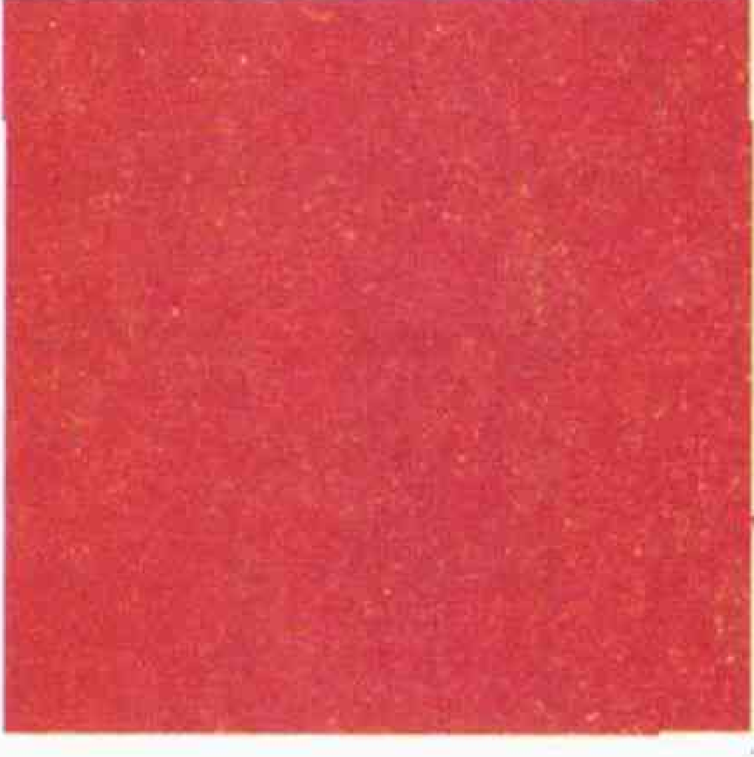
పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఒకే ఆకారంగలవాటిని జతపరచమనండి.

(ఆ) కింది బొమ్మలను చూడండి. వీటివలె ఏమేమి ఉన్నాయో గీత గీసి గుర్తించండి.

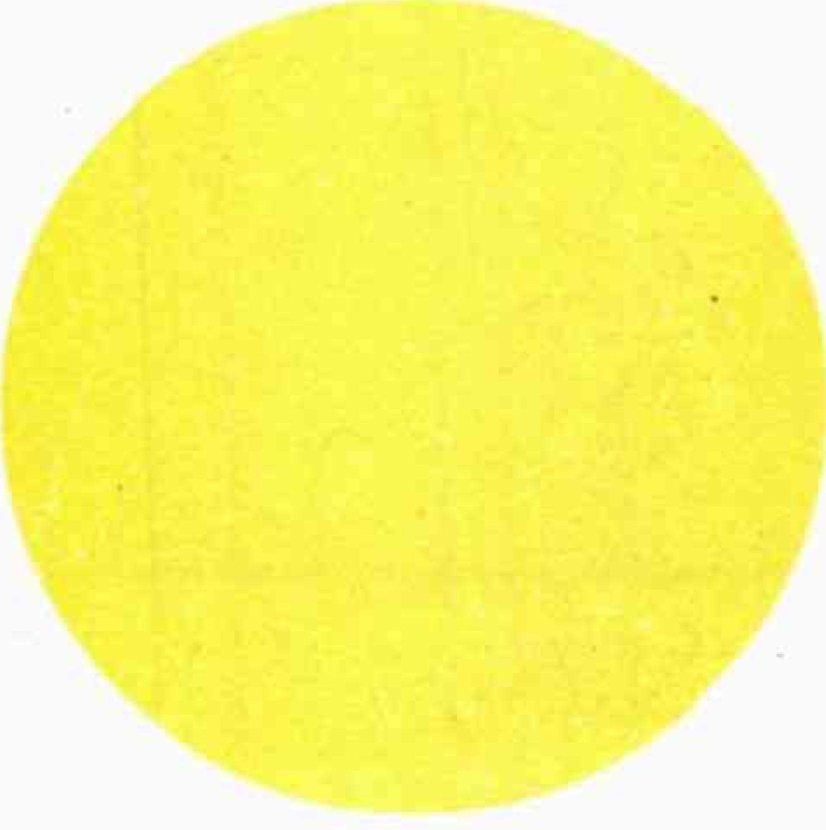


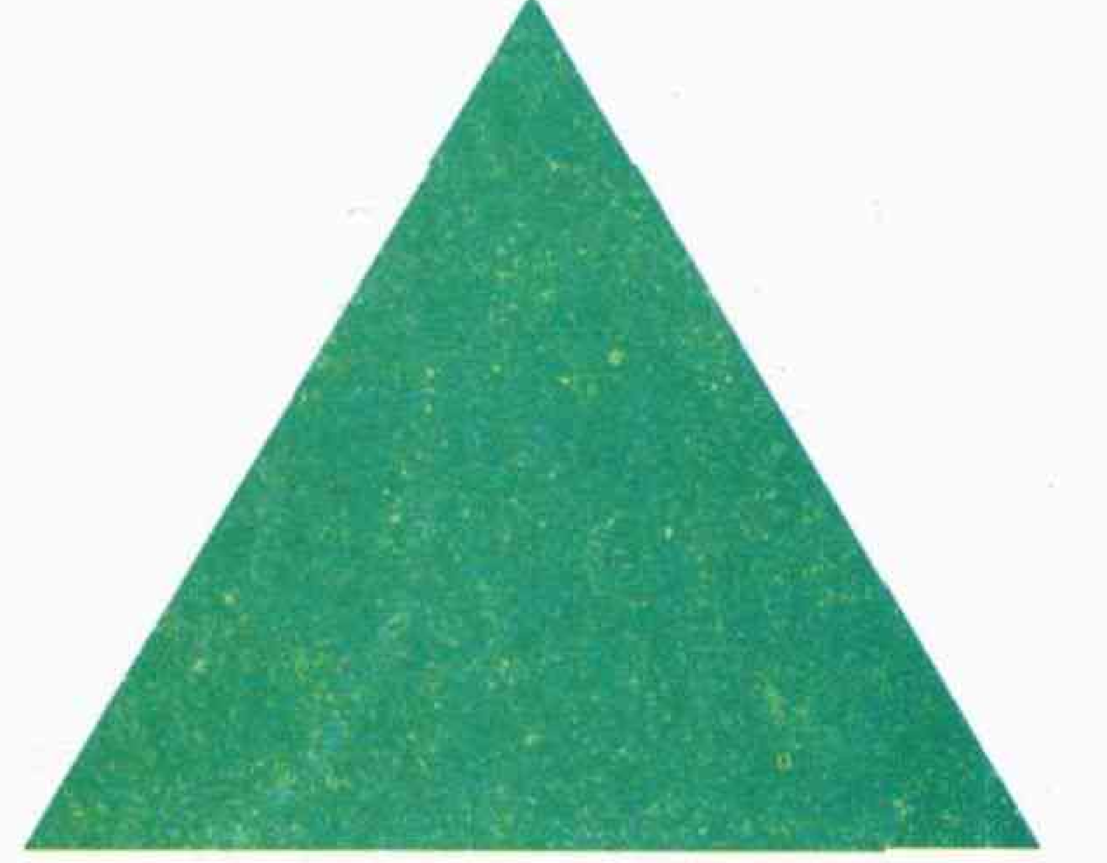
పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. త్రిపరిమాణ జ్యామితీయ ఆకారాలతో సరిపడు వస్తువుల బొమ్మలను జతపరచమనండి. త్రిపరిమాణ జ్యామితీయ ఆకారాలుగల వస్తువులపై అవగాహన కల్పించండి.

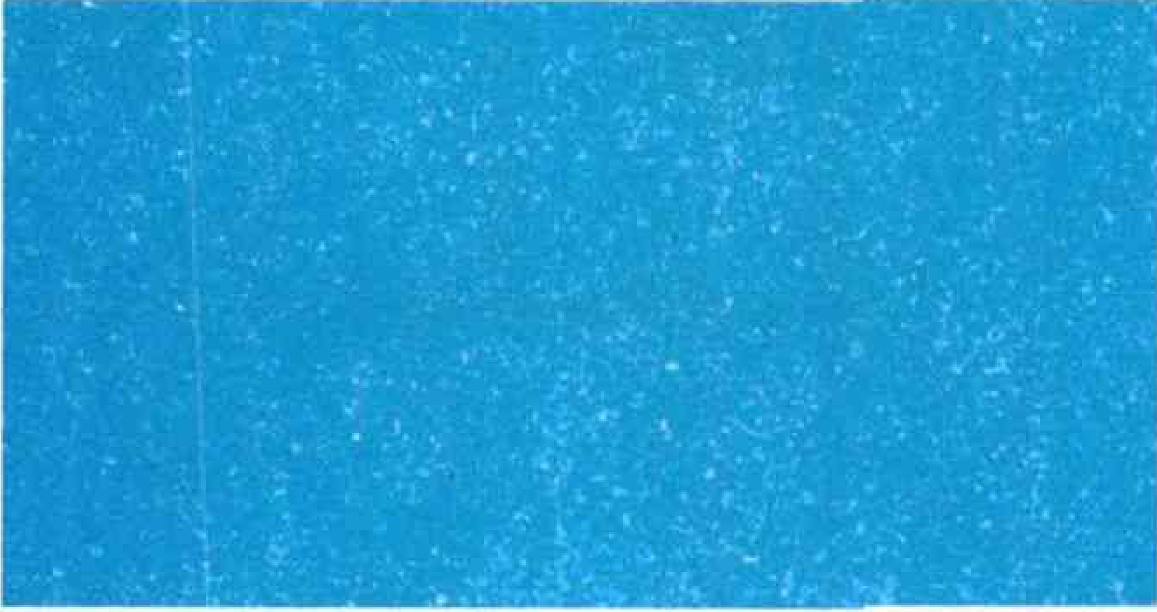
(ఇ) జతపర్చండి.



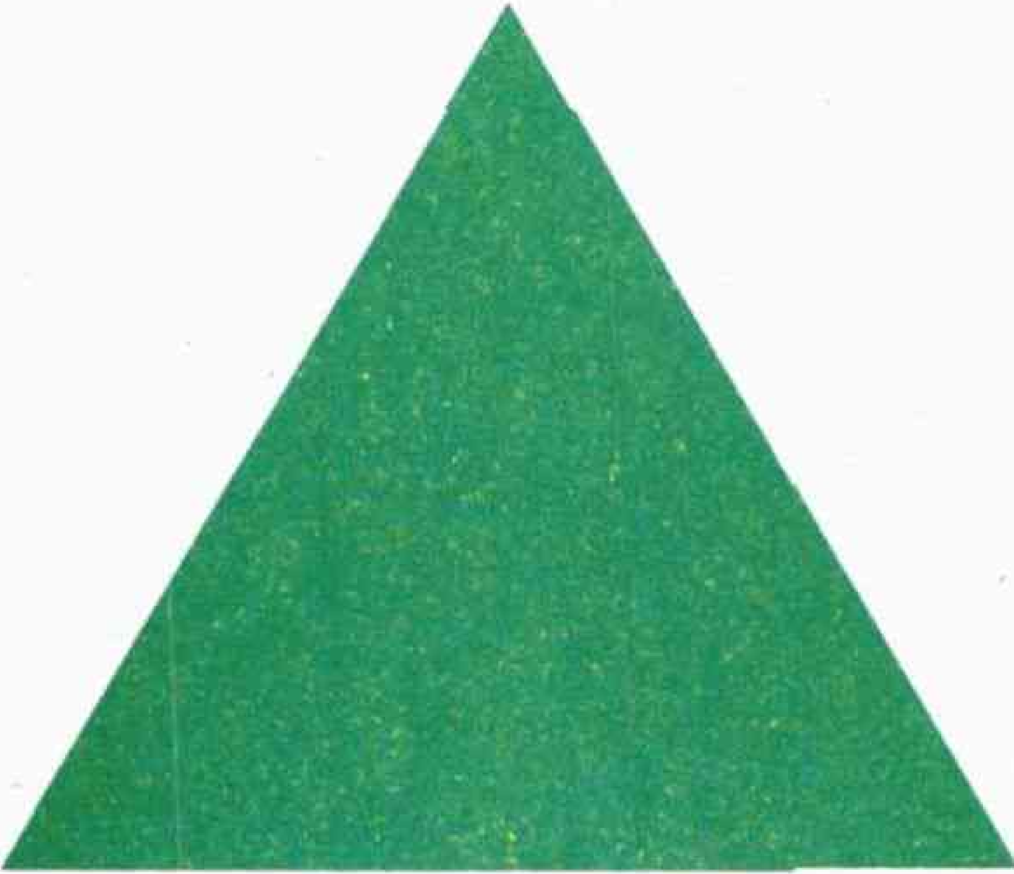


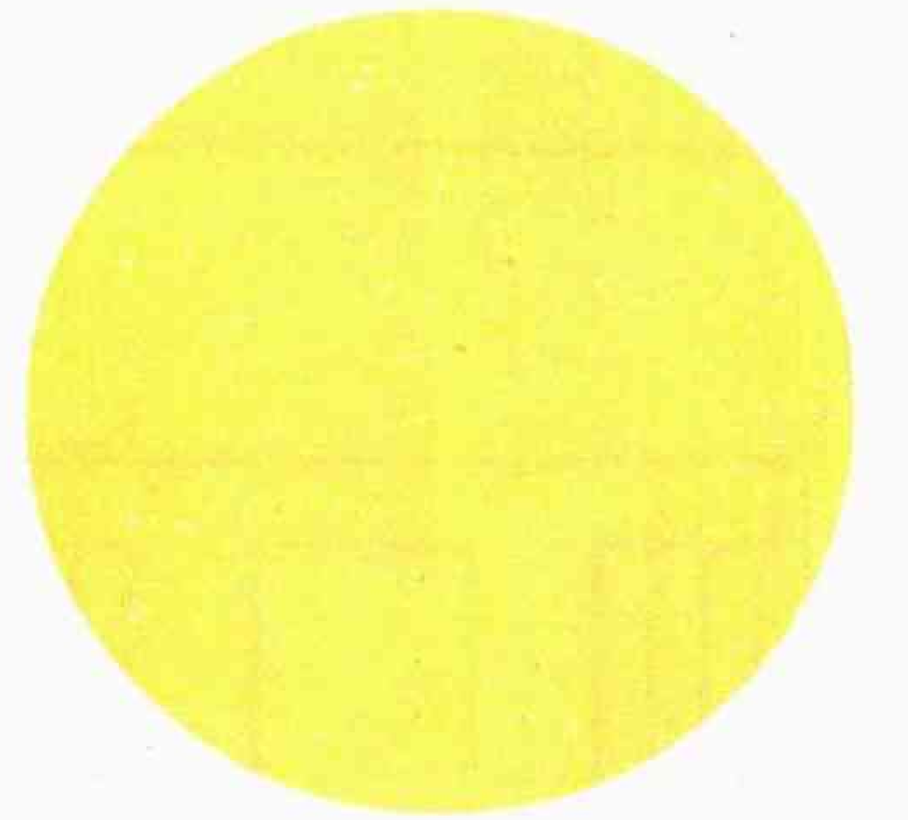


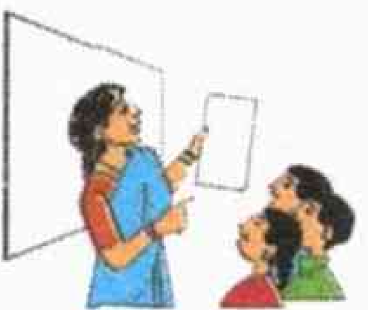






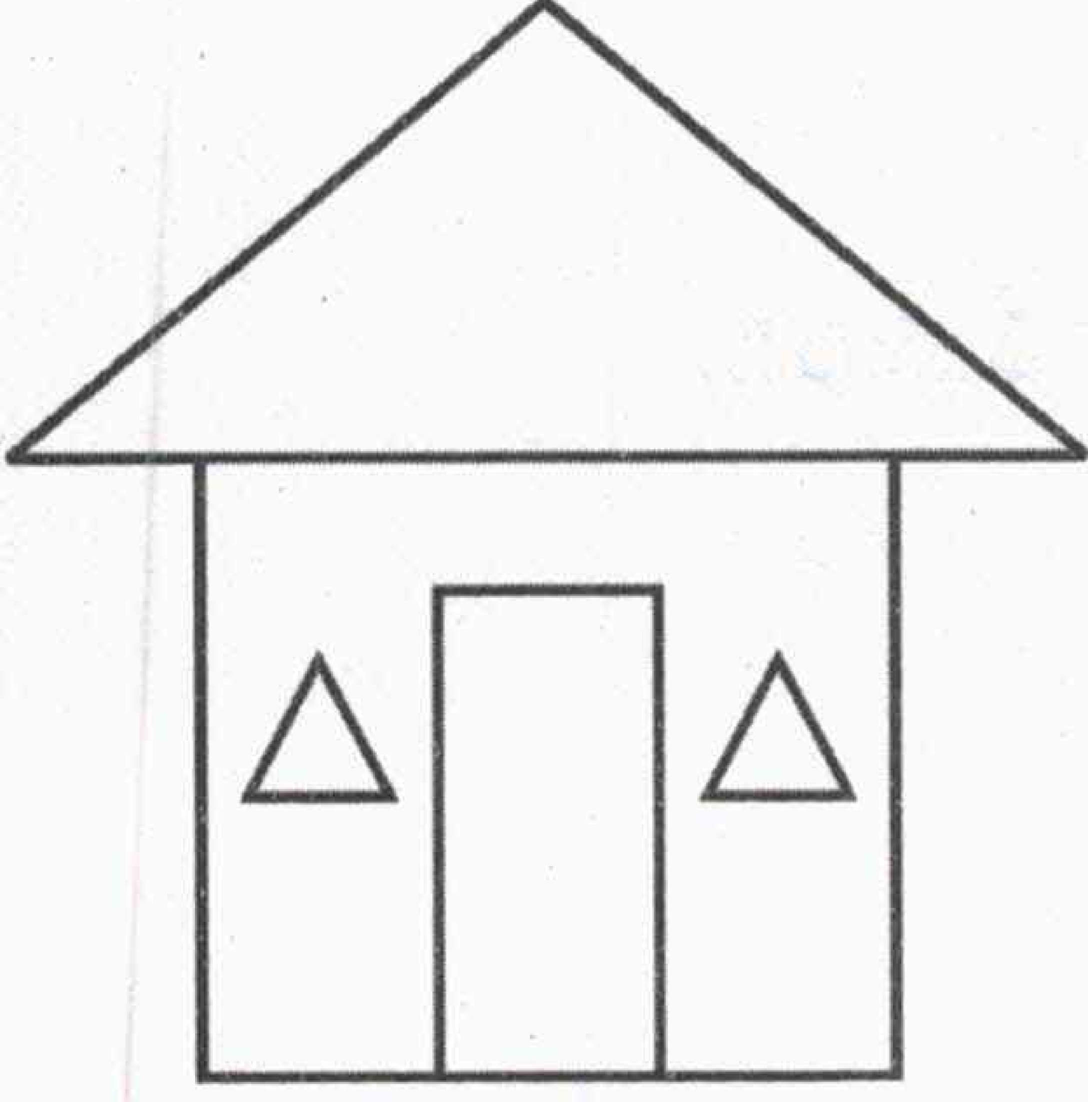
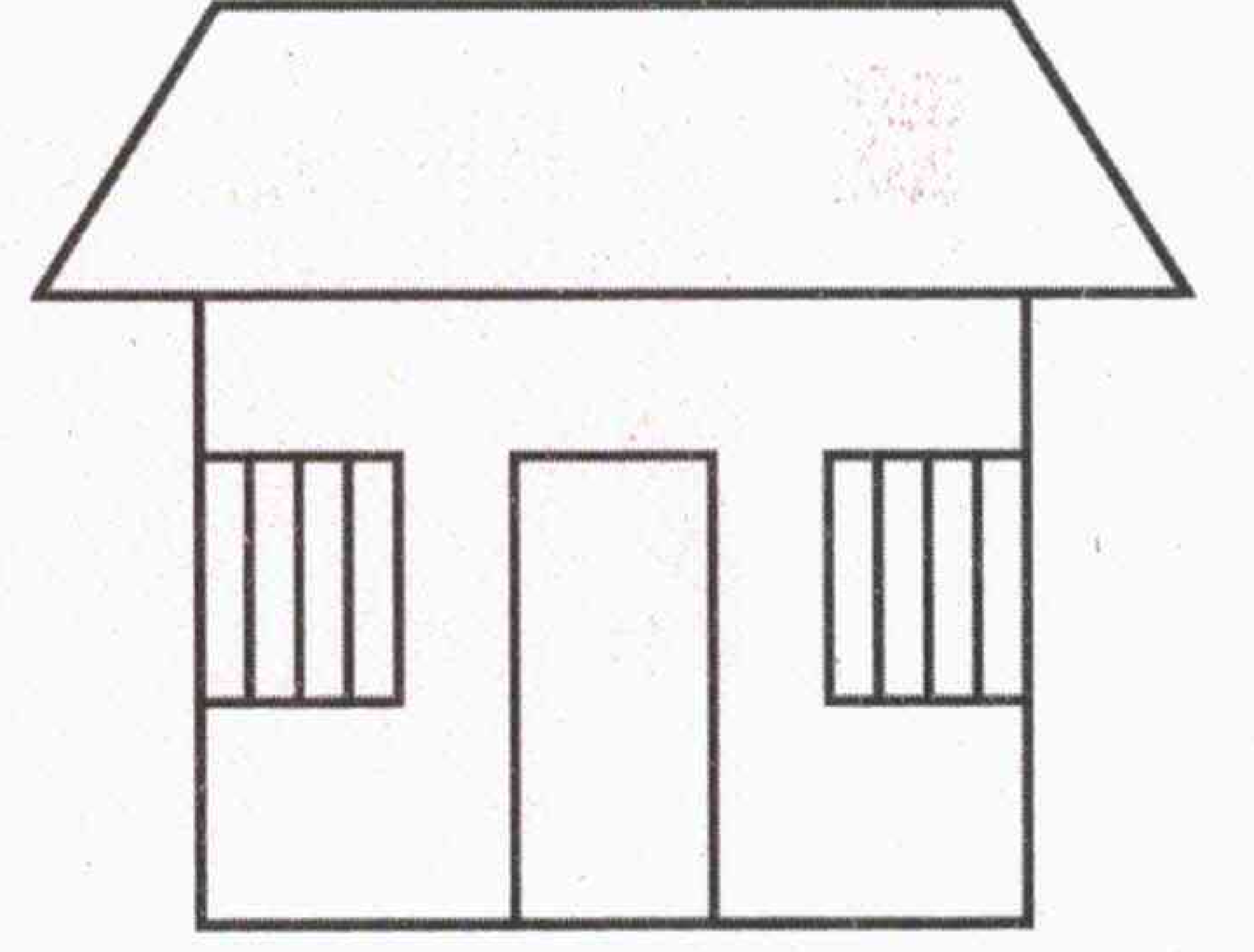
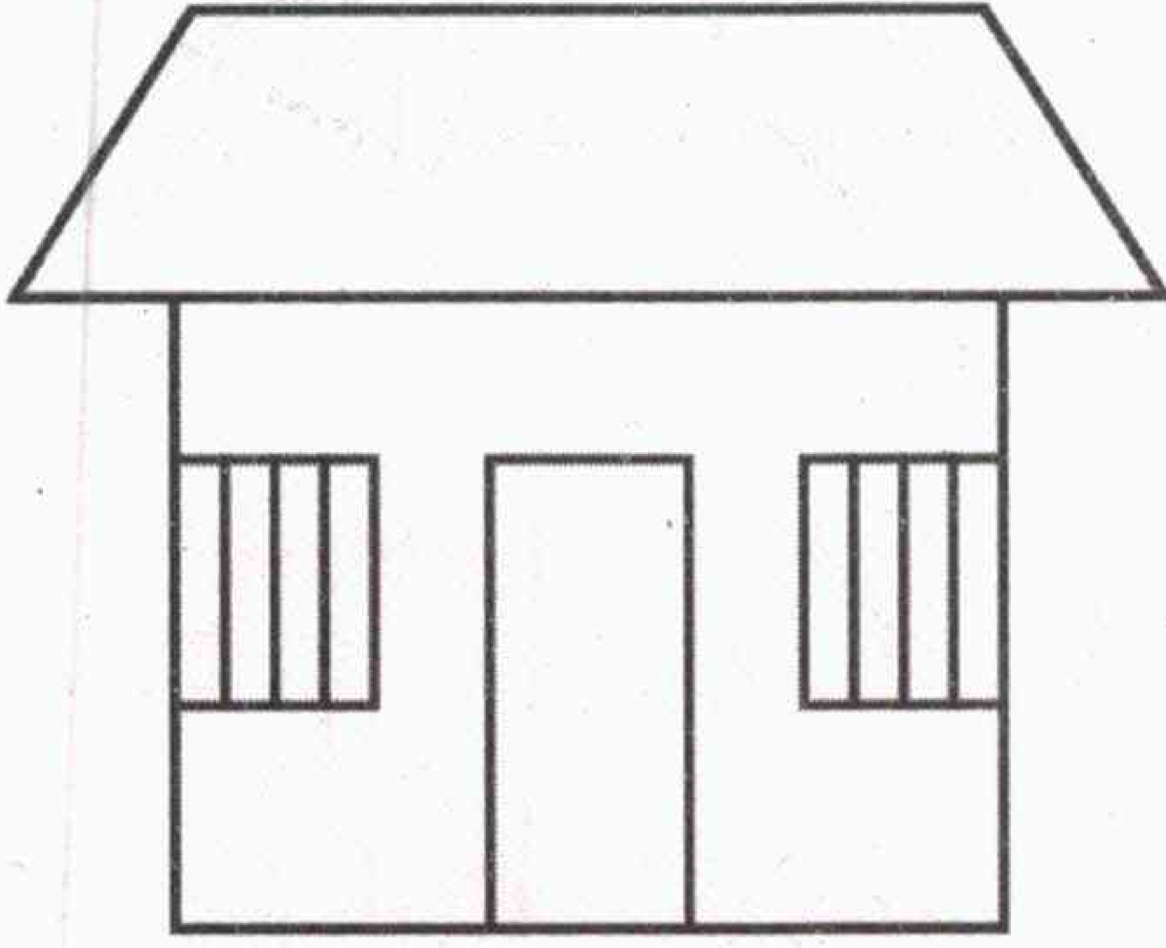
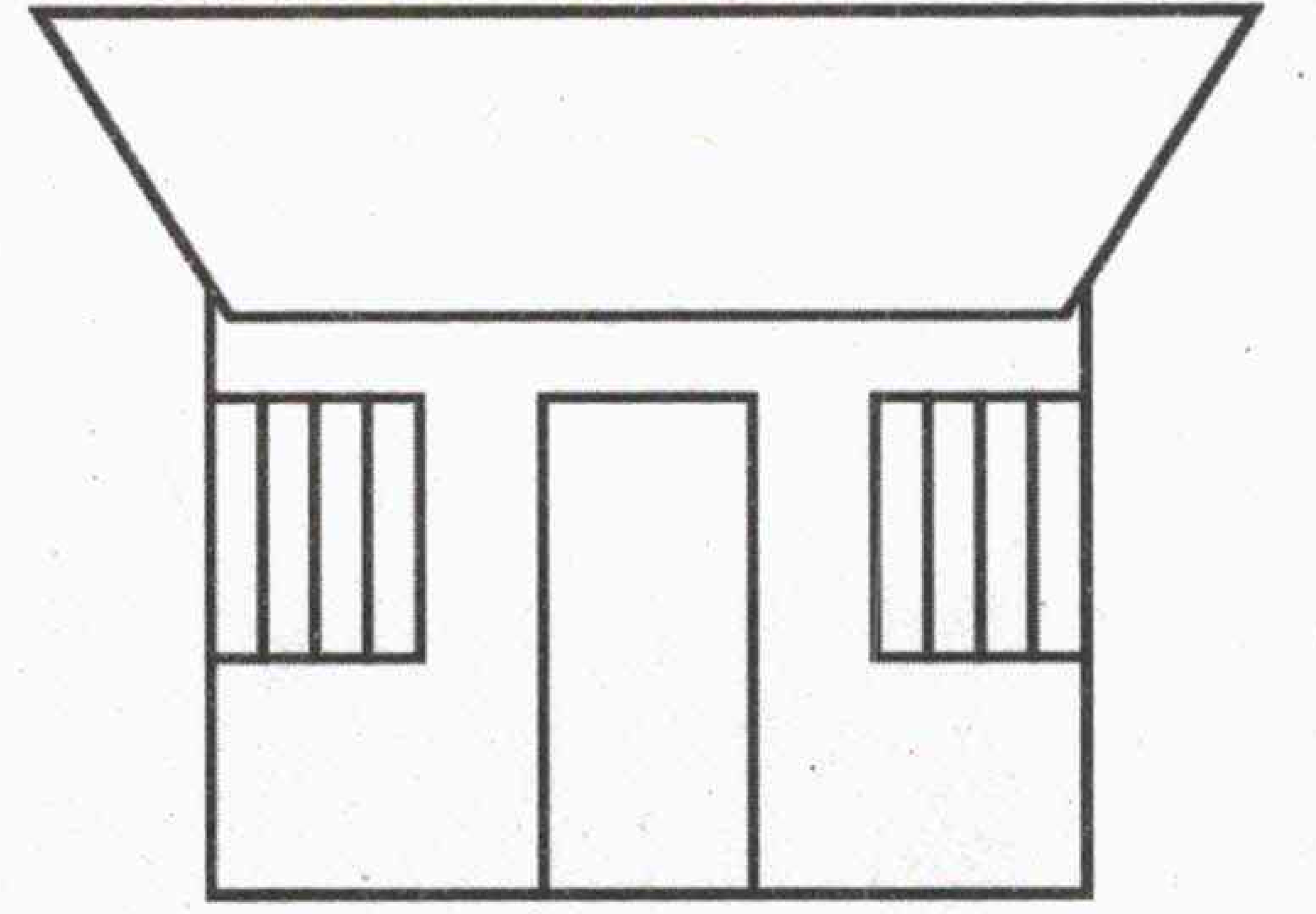
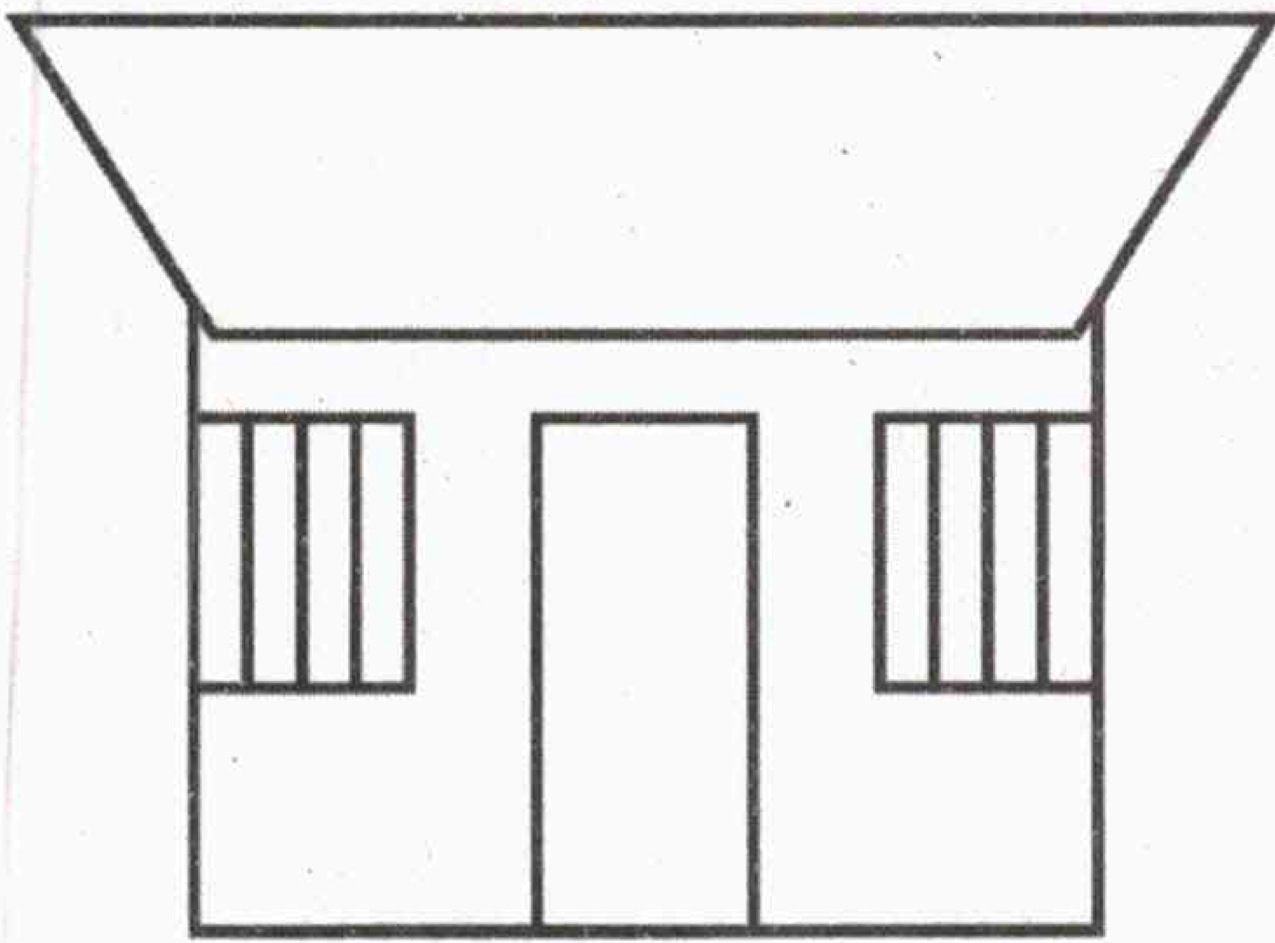
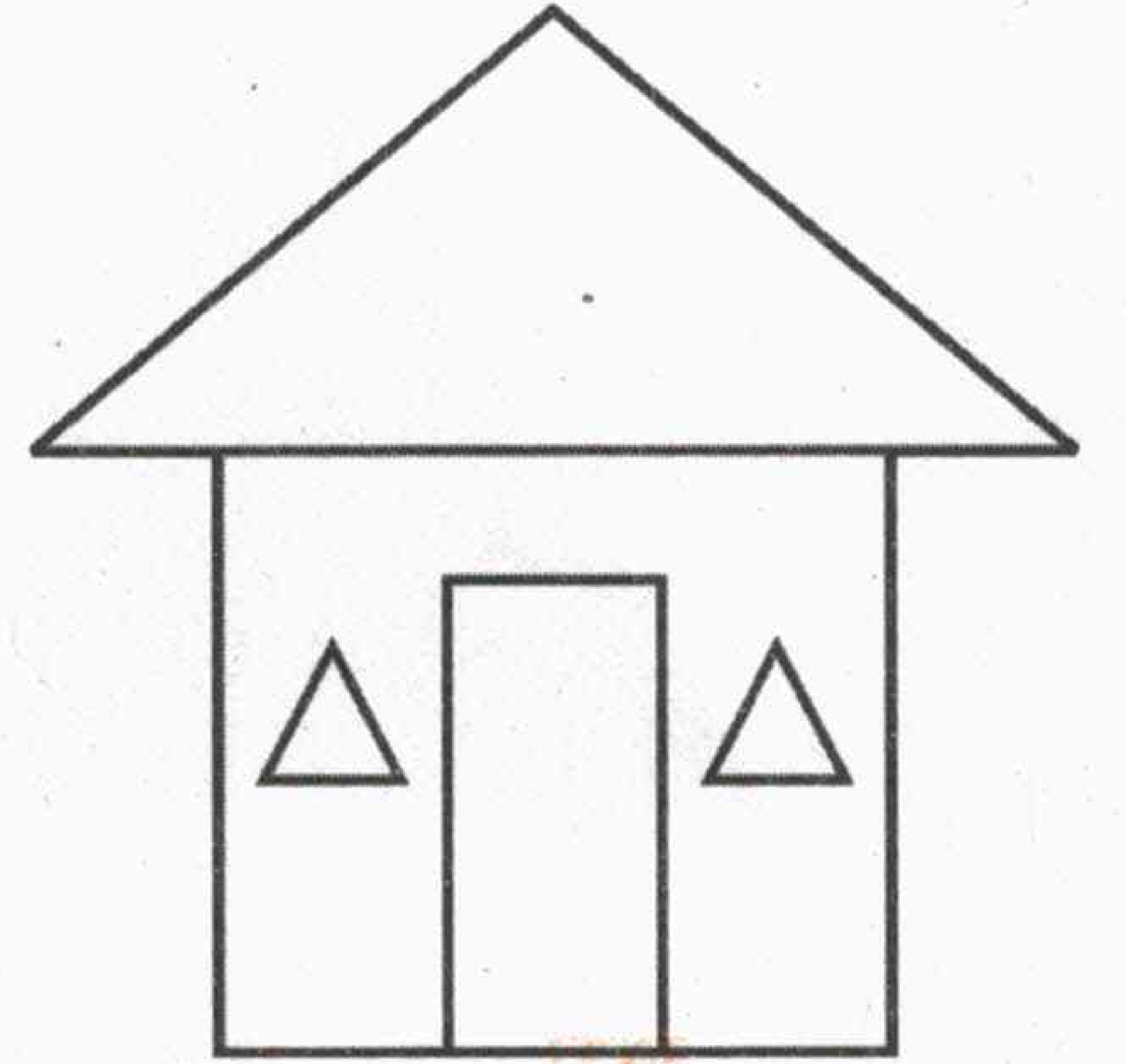


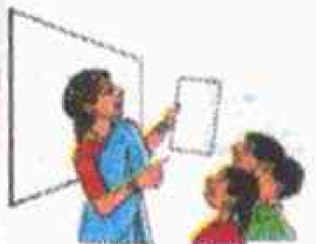




పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఒకే ఆకారంగల జ్యామితీయ పటాలను జతపరచమనండి. వాటి గురించి అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) కింది బొమ్మలు పరిశీలించండి. ఒకే లాగ ఉన్నవాటిని జతపరచండి.

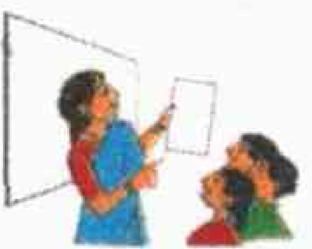








బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనకు అనుగుణంగా ఒకేలాగ ఉన్నవాటిని జతపరచమనండి.

(ఉ) కింది ఆకారాల రంగులు చూడండి.



ఆ రంగులనే కింది బొమ్మలో గల అవే ఆకారాలకు వేయండి.





ఈ ఆకారాలలో ఉన్న రంగులను గుర్తింపజేయండి. ఆ ఆకారాలను పై పటంలో ఏవి ఎక్కడ ఉన్నాయో గుర్తింపజేయండి. వాటికి అవే రంగులు వేయమనండి.

(ఊ) వరుసలో తరువాత వచ్చే ఆకారాన్ని గీయండి.

(ఎ) వరుసలో వేరుగా ఉన్న ఆకారాన్ని '✓' తో గుర్తించండి.

ఉదా:



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

③ 1నుండి 5 వరకు సంఖ్యలు



ఎడమవైపు బొమ్మలను లెక్కించండి. కుడివైపు అన్నే బొమ్మలు ఉన్నాయా? గీతగీస్తూ లెక్కించండి.



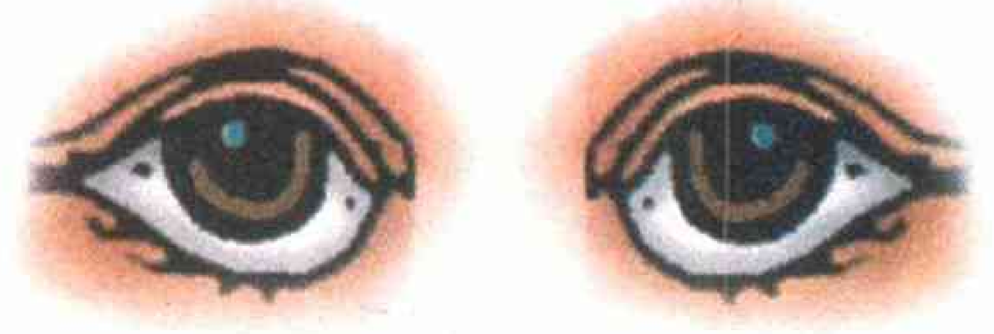
పైన చూపిన విధంగా మొదటి గ్రూపులో వున్న బొమ్మలతో రెండవ గ్రూపు బొమ్మలను జతపరచమనండి. లెక్కించడంపై అవగాహన కల్పించండి.

(అ) గేయాన్ని పాడుతూ అభినయం చేయండి.



ఒకటి ఒకటి ఒకటి
మనిషికి ముక్కు ఒకటి

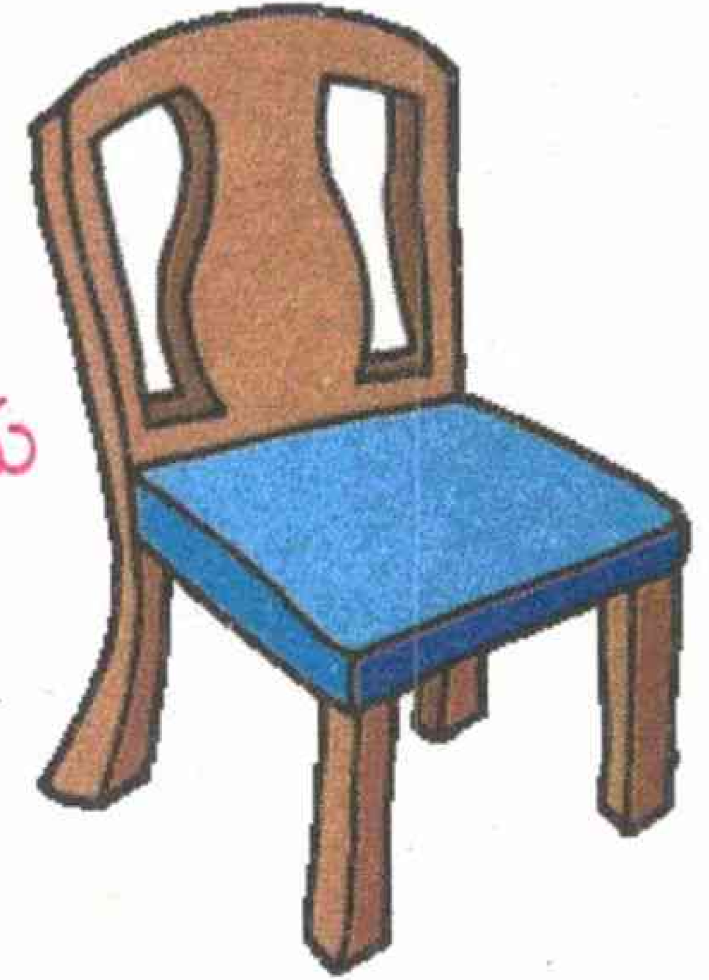
రెండు రెండు రెండు
మనిషికి కళ్లు రెండు





మూడు మూడు మూడు
ఆటోకి చక్రాలు మూడు

నాలుగు నాలుగు నాలుగు
కుర్చీకి కాళ్లు నాలుగు



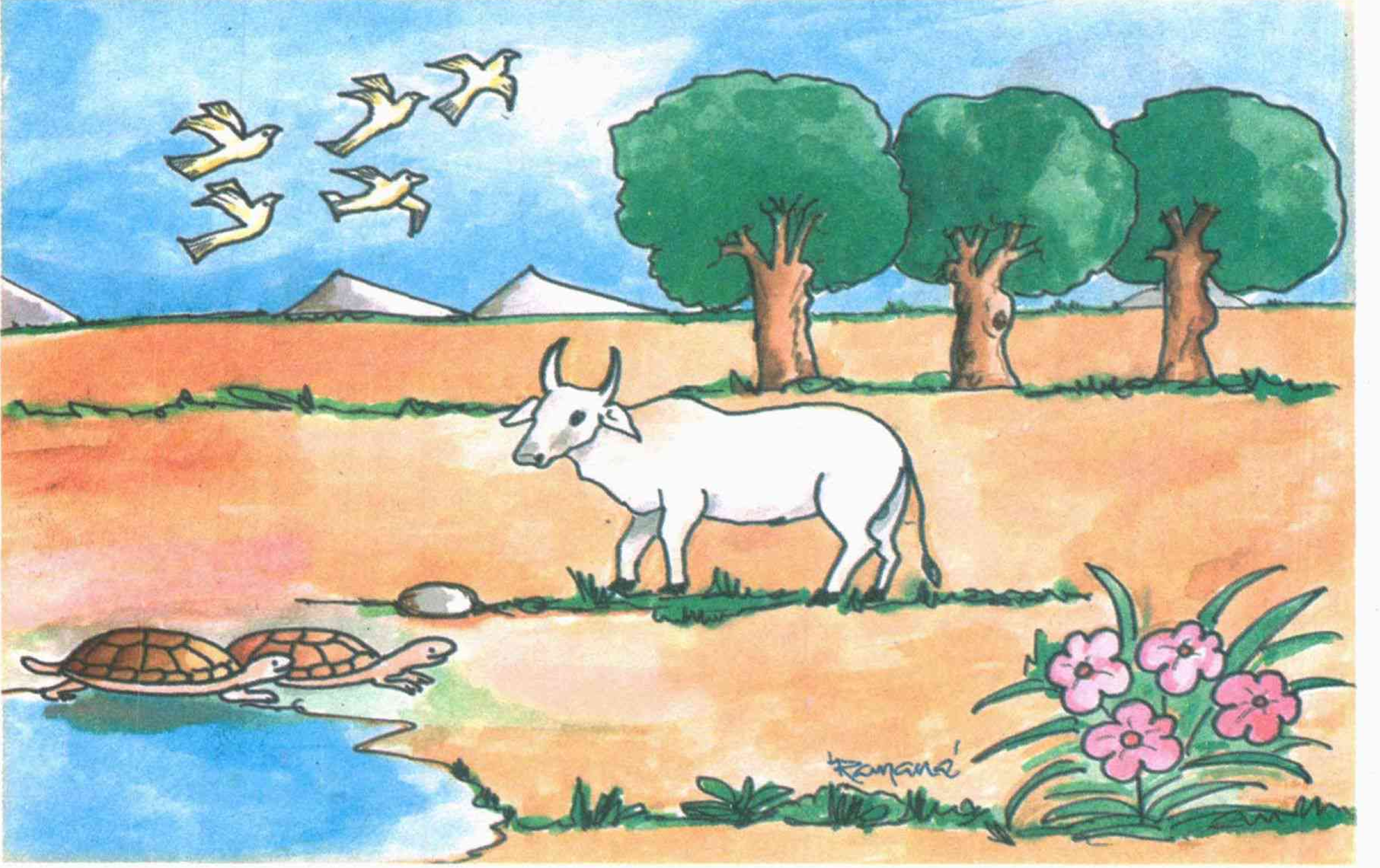


ఐదు ఐదు ఐదు
చేతి వేళ్లు ఐదు



పై గేయాన్ని పిల్లలచే అభినయంచేస్తూ పాడించండి. **1** నుండి **5** సంఖ్యల వరకు పైన చూపిన వాటిని లెక్కింపజేయండి.

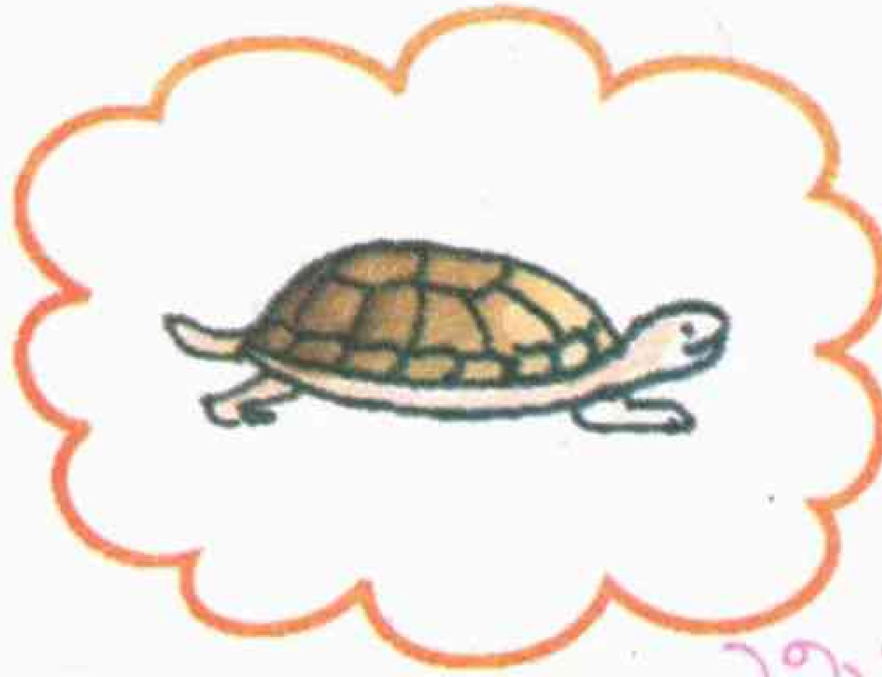
(ఆ) బొమ్మను చూడండి. ఏమేమి ఉన్నాయి?



పై బొమ్మలో ఏమేమి ఎన్ని ఉన్నాయో చెప్పండి.



ఎన్ని?



ఎన్ని?



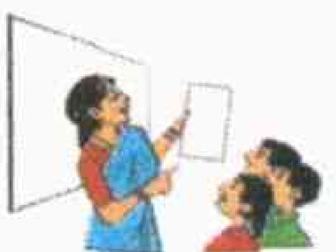
ఎన్ని?



ఎన్ని?

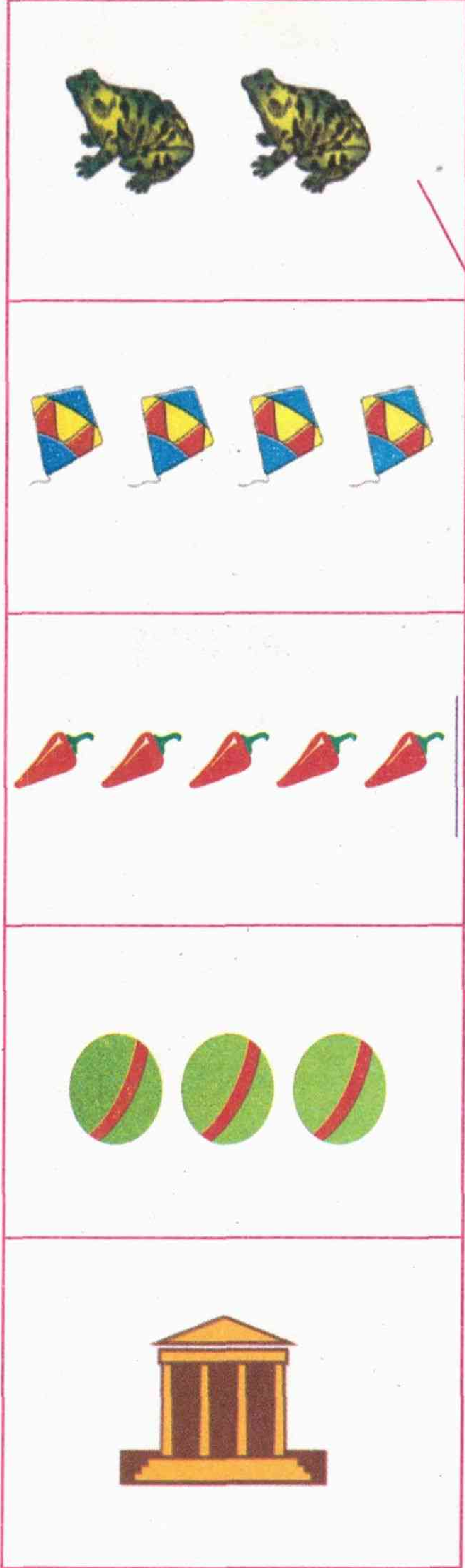


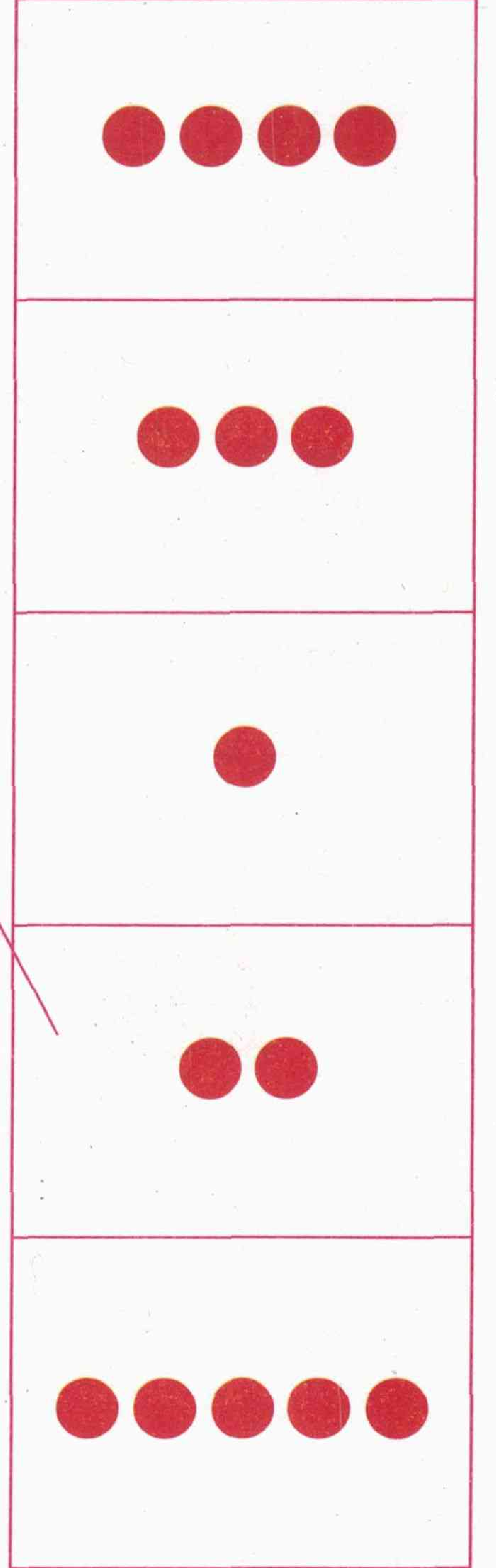
ఎన్ని?



పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. పిల్లలతో వాటి సంఖ్యను చెప్పించండి.

(ఇ) ఎడమవైపు ఉన్న బొమ్మలను లెక్కించండి. కుడివైపు అవే సంఖ్యలో ఉన్న చుక్కలను బొమ్మలతో జతపరచండి.







బొమ్మలను లెక్కింపజేయండి. సరిపడు చుక్కలతో జతపరచమనండి.

(ఈ) లెక్కించండి. జతపరచండి.

3	2
2	4
5	1
1	3
4	5

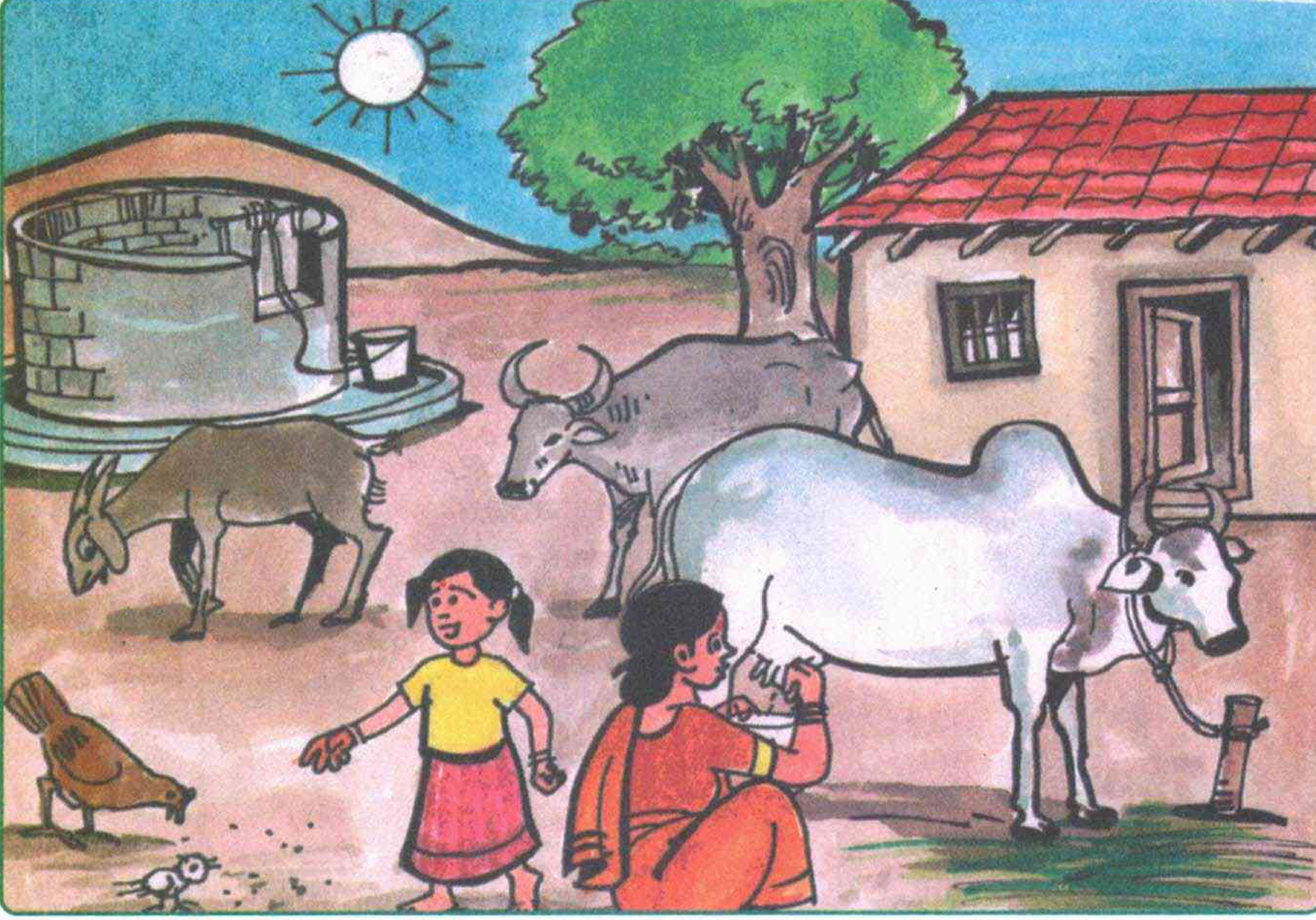


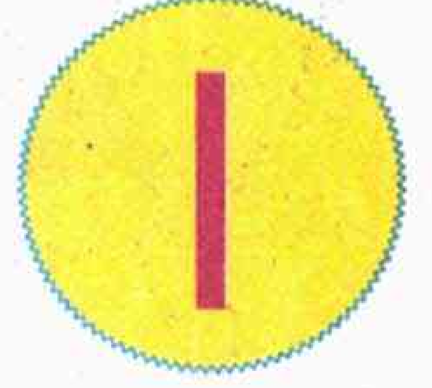
బొమ్మలను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. రెండవ గ్రూపులోని సరిపడుదానితో జతపరచమనండి.

ఒకటి



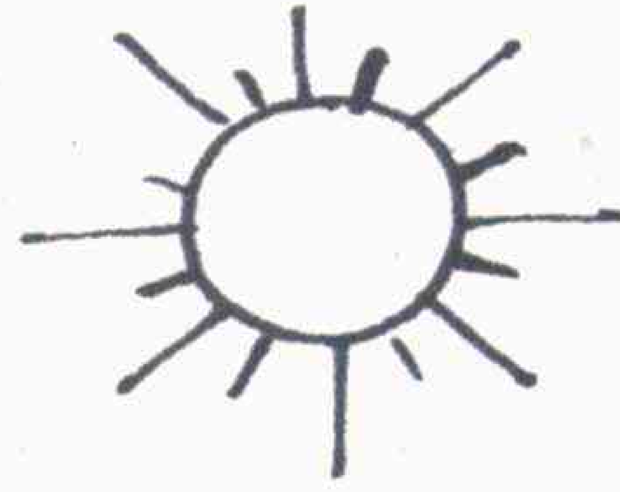
బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



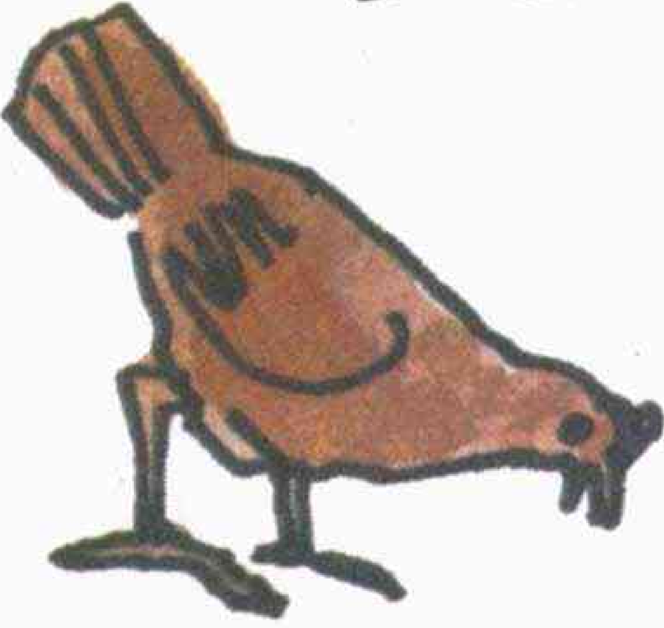


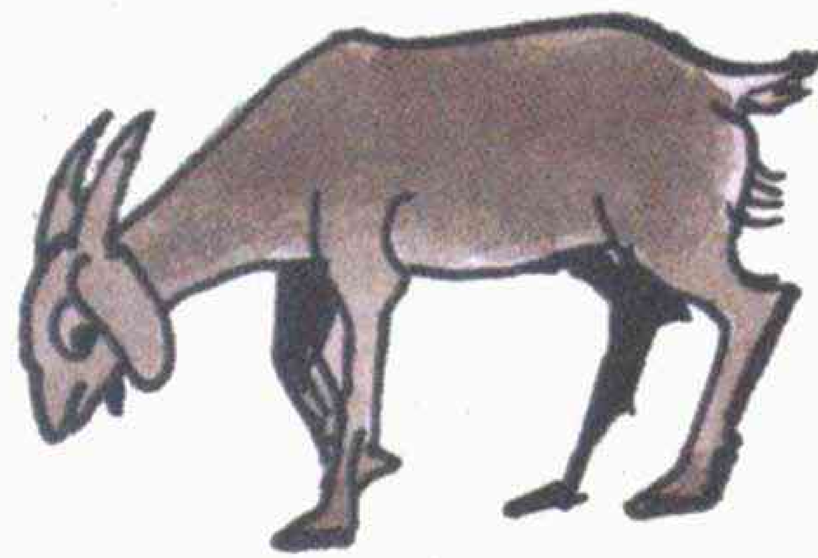
ఒకటి



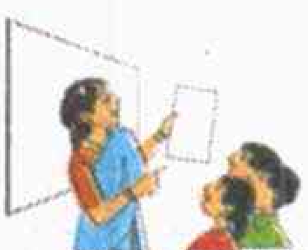








1						

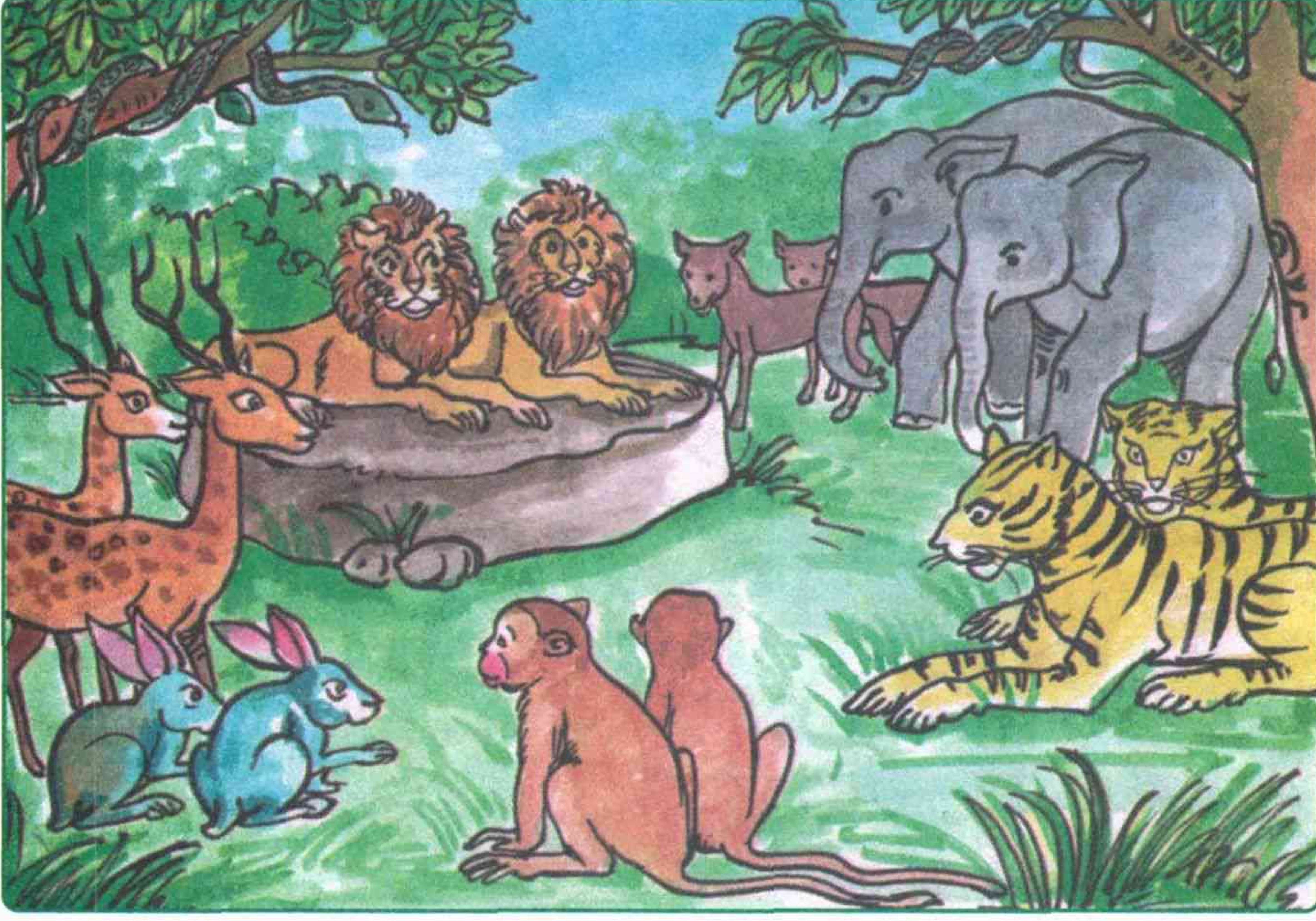


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

రెండు

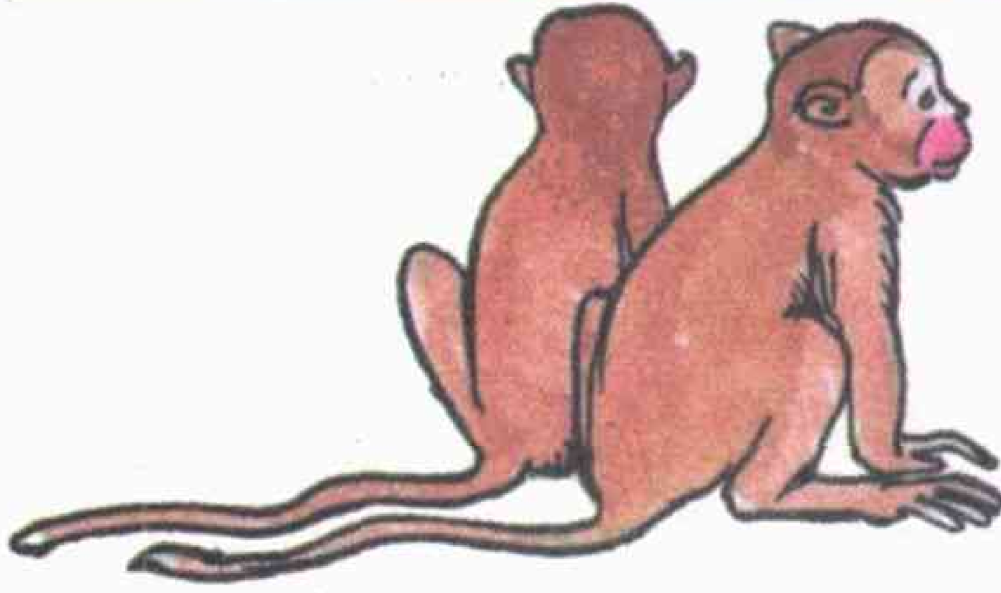


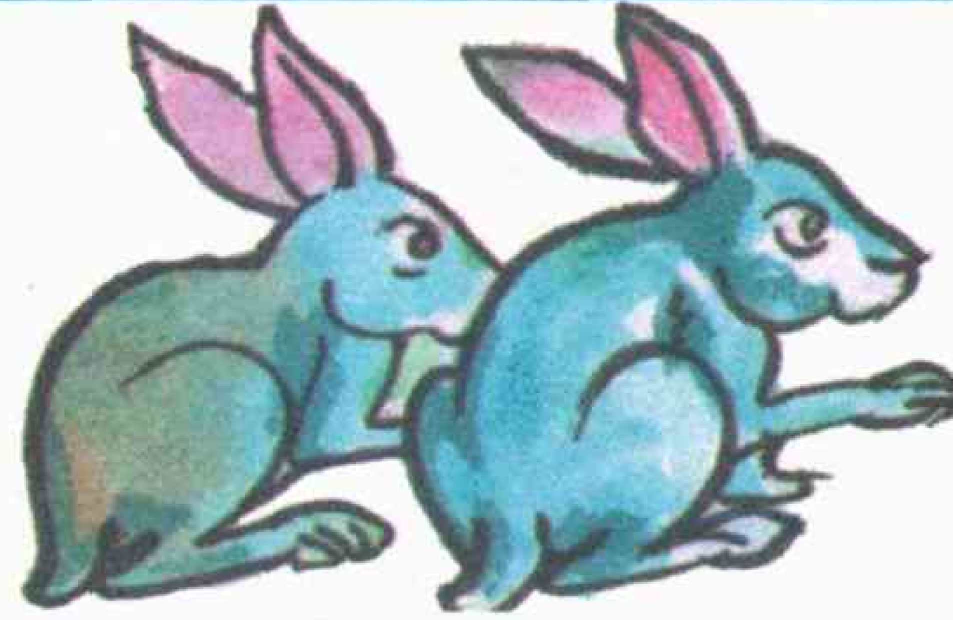
బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



2

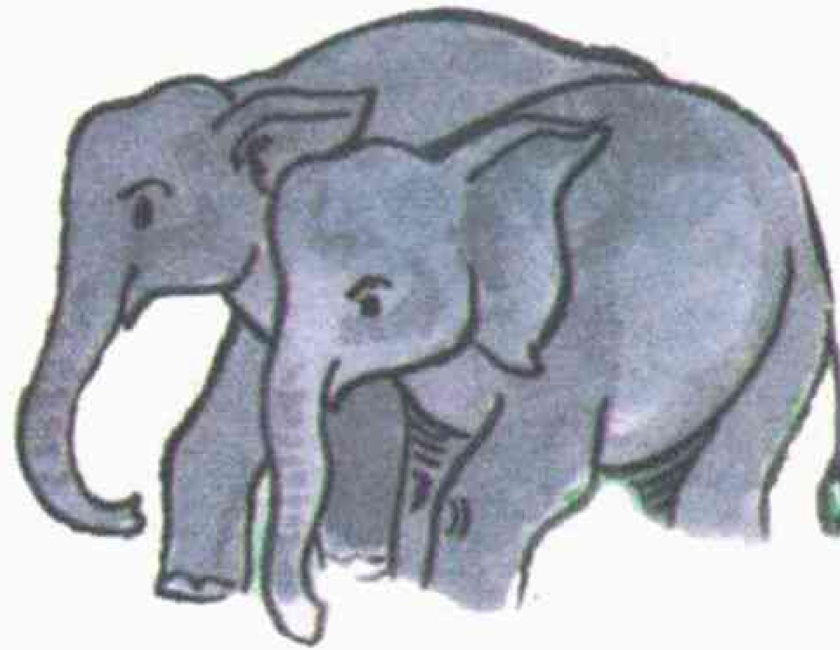
రెండు





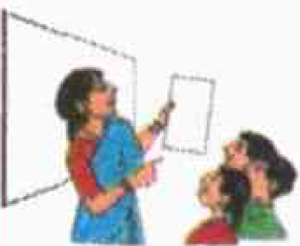
2





2

2	2	2	2	2	2	2



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

మూడు



బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



3

మూడు





3



3

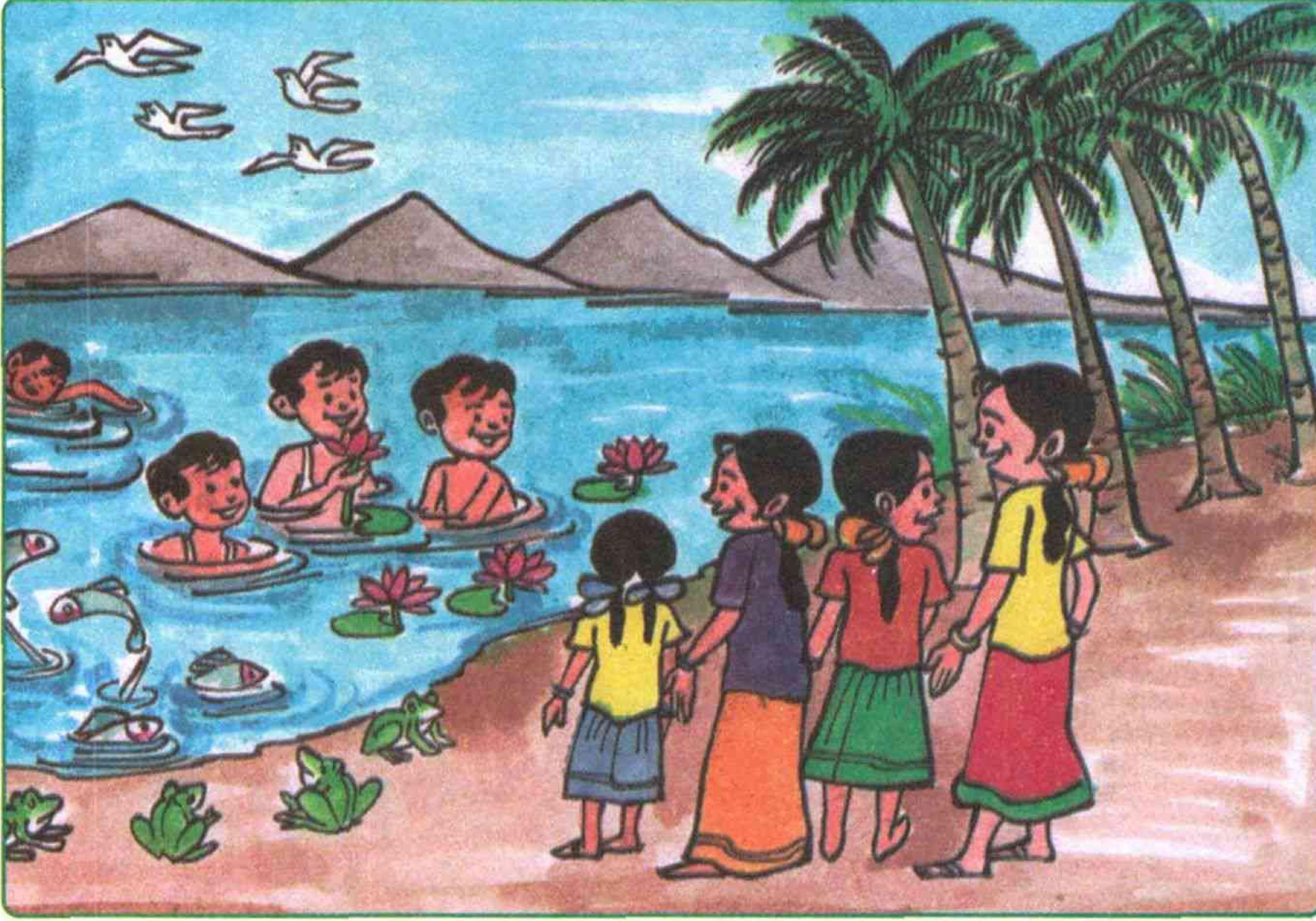
3	3	3	3	3	3	3



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

నాలుగు


బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.

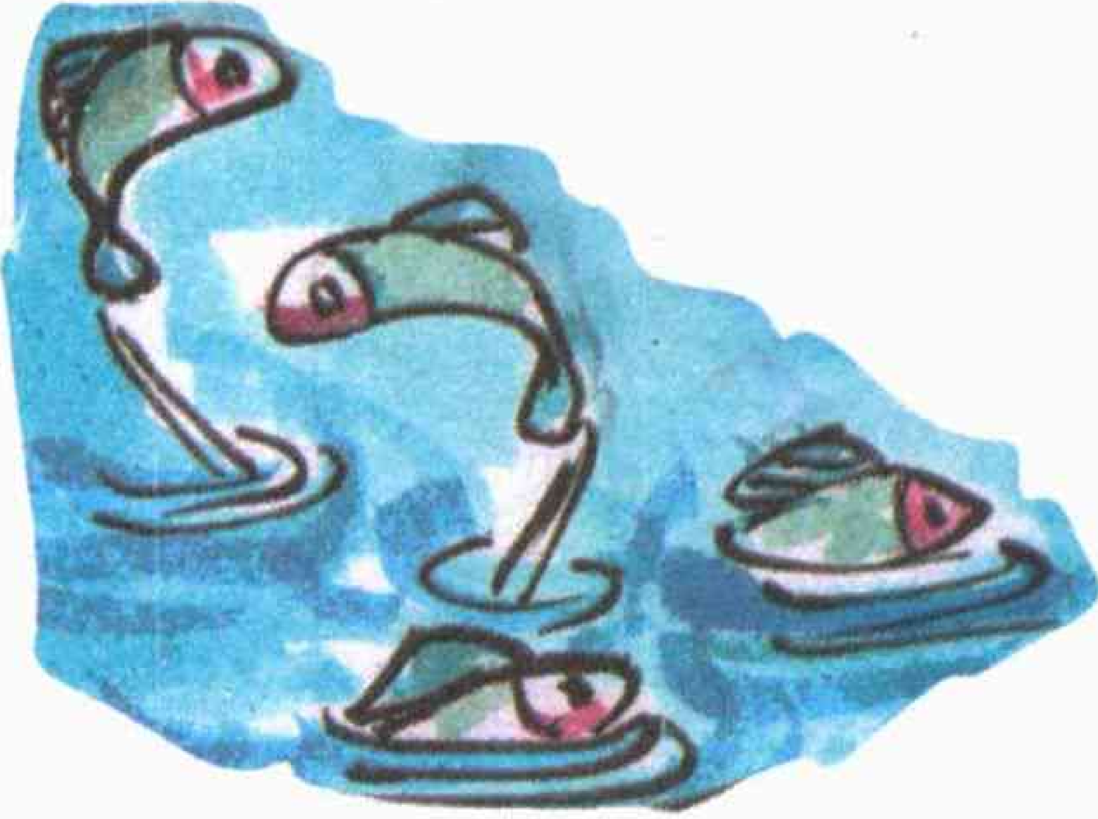


4

నాలుగు



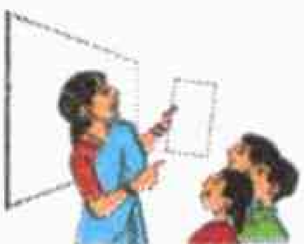
4





4

4	4	4	4	4	4	4


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

ఐదు



బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



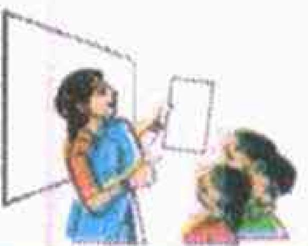
5

ఐదు

5

5

5	5	5	5	5	5	5

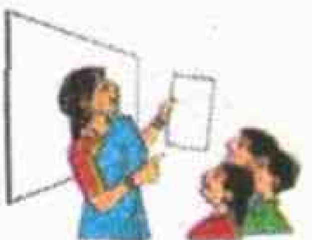


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.



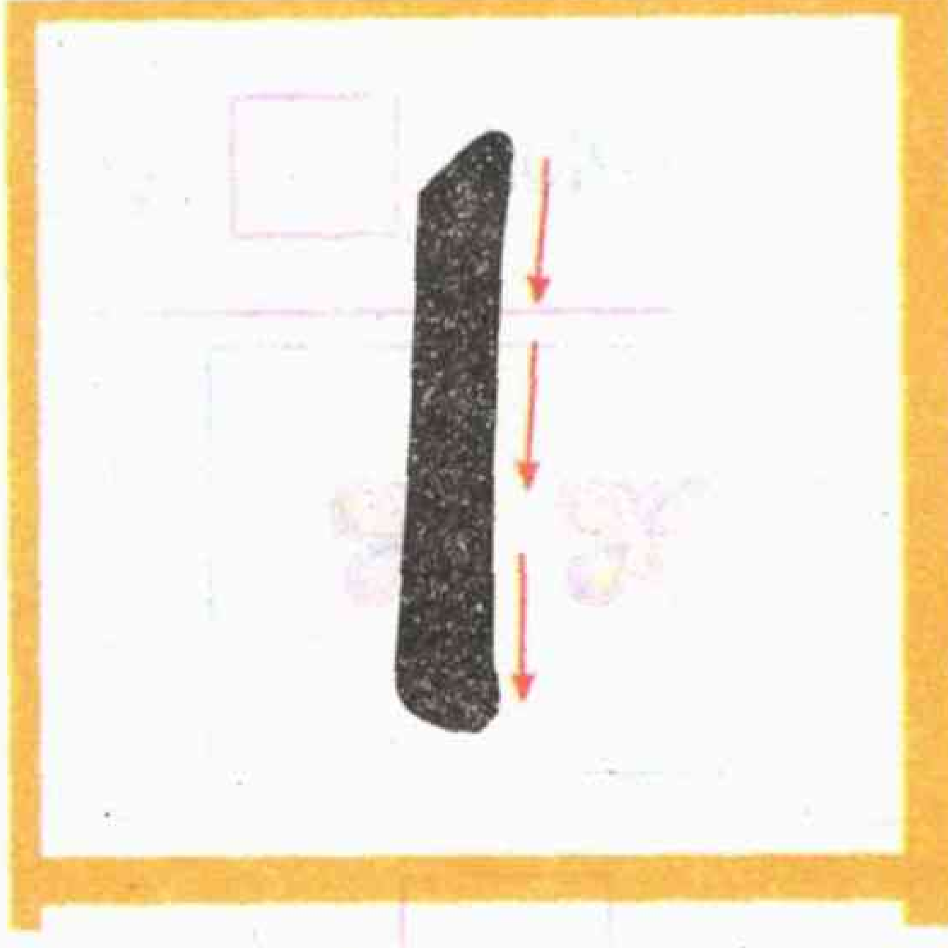
లెక్కించండి. సంఖ్యతో జతపరచండి.

	4
	1
	2
	5
	3



బొమ్మలను లెక్కింపజేయండి. సరిపడు సంఖ్యతో జతపరచమనండి.

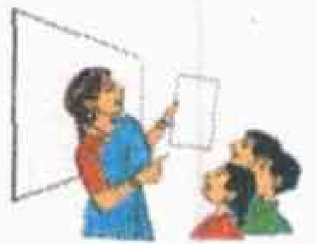
 సంఖ్యలను చూడండి. అలాగే గళ్లలో రాయండి.








1	1			
2				
3				
4				
5				

 పై విధంగా సంఖ్యలు రాసే విధానాన్ని పరిశీలింపజేయండి. అలాగే సంఖ్యలను గళ్లలో రాయించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) లెక్కించండి. ప్రతి వరుసలో సంఖ్య వేరుగా ఉన్నదానిని ☐ '✓' చే గుర్తించండి.

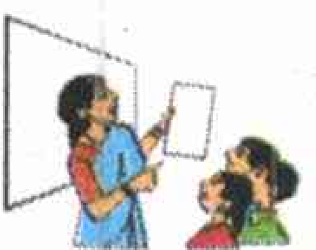
ఉదా:



ప్రతి వరుసలోని బొమ్మలను లెక్కింపజేయండి. వేరుగా ఉన్న సంఖ్యను '✓' చే గుర్తింపజేయండి.

(ఆ) పై వరుసలోని గళ్లలో బొమ్మలను లెక్కించండి. వీటి ఆధారంగా కింది వరుసలలోని ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలో బొమ్మలు గీయండి.

ఉదా:



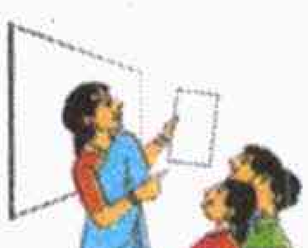
ప్రతి వరుసలోని బొమ్మలను లెక్కింపజేయండి. క్రమంలో వచ్చే సంఖ్య ఆధారంగా అన్ని బొమ్మలు గీయించండి.

(ఇ) లెక్కించండి. సంఖ్యను రాయండి.

(1 candy)	
(2 candies)	
(3 candies)	
(4 candies)	
(5 candies)	

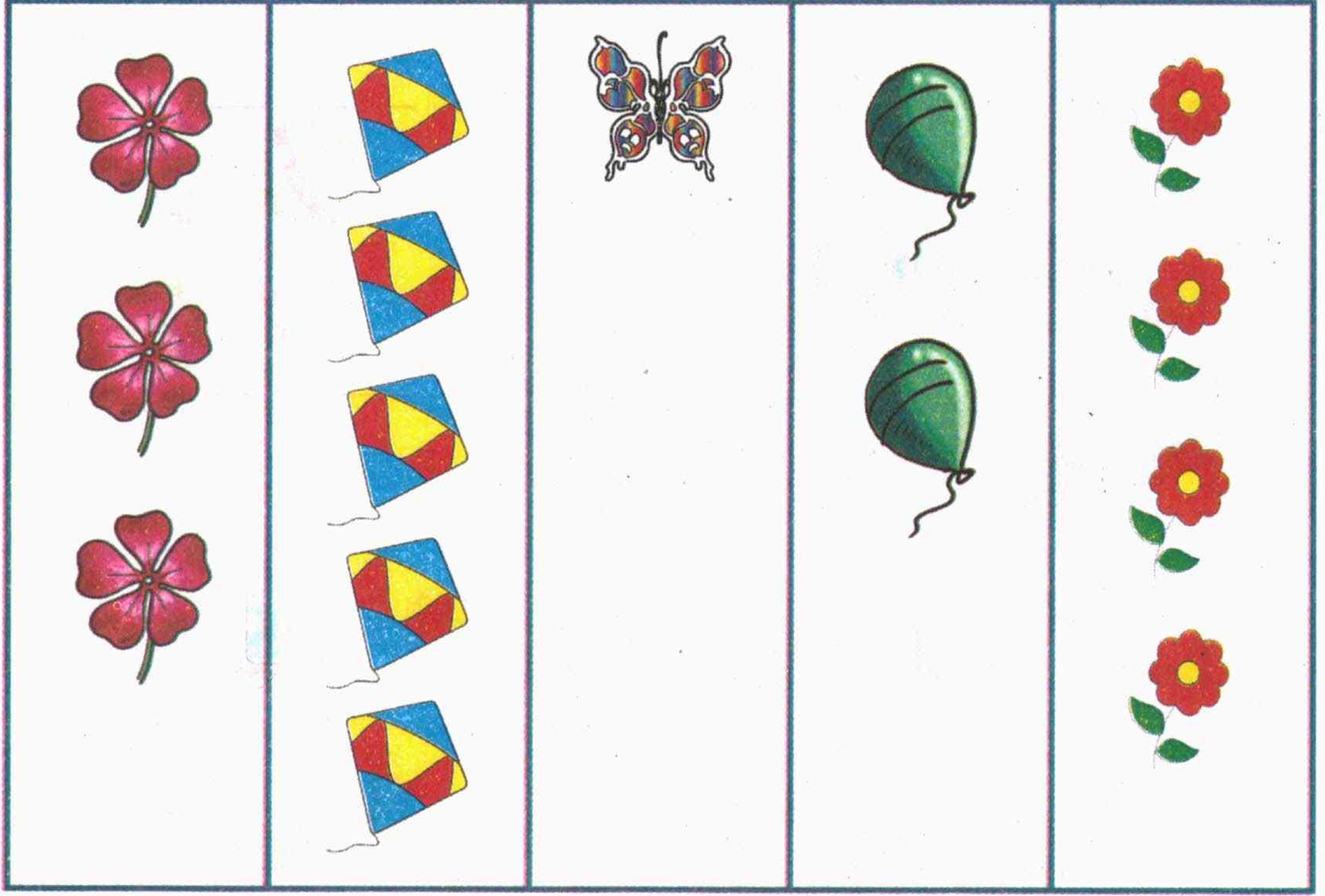
(ఈ) ఖాళీ గళ్లలో వరుసలో సంఖ్యలు రాయండి.

1	2		
2		4	
2			5
	3		5



పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలను అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ) బొమ్మలను లెక్కించండి. కింద గళ్లలో వాటి సంఖ్యను రాయండి.



ఉదా:	3				

(ఊ) కింది సంఖ్యలను చూడండి. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

1	2	1	2	1	2		

1	2	3	1	2	3			

1	2	3	4	1	2	3	4		2		

1	2	3	4	5			3		

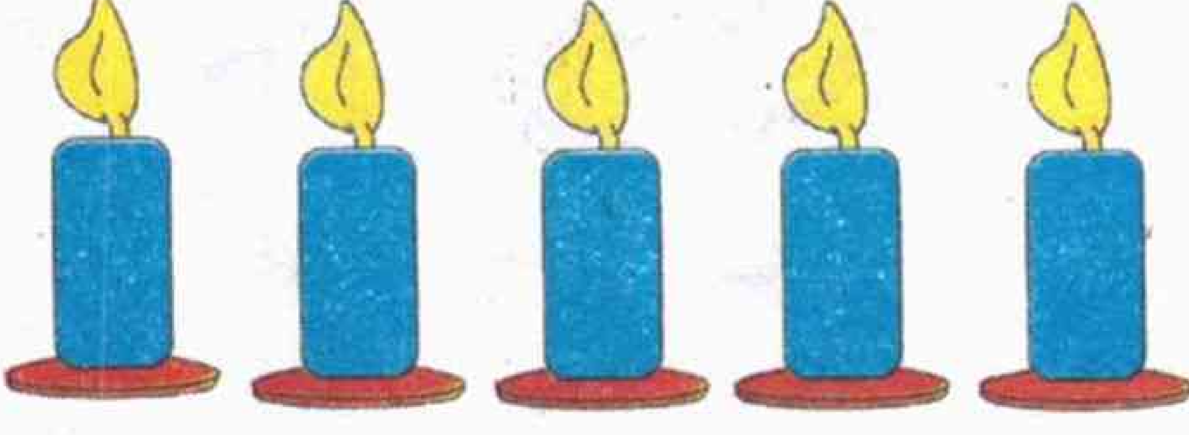


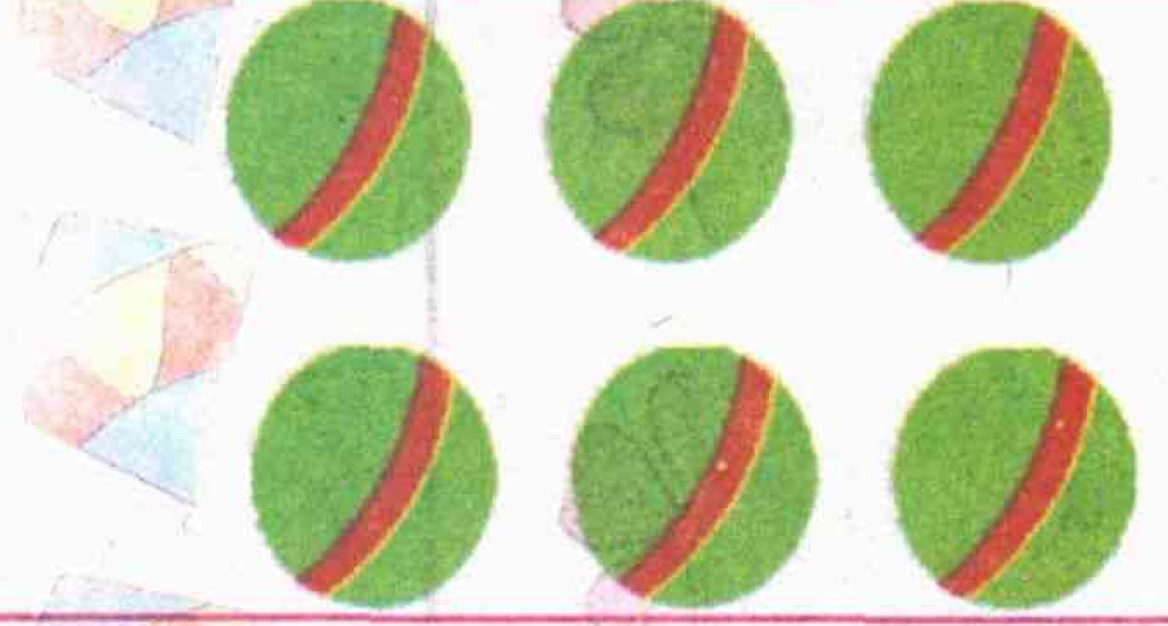
పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలను అవగాహన కల్పించండి.

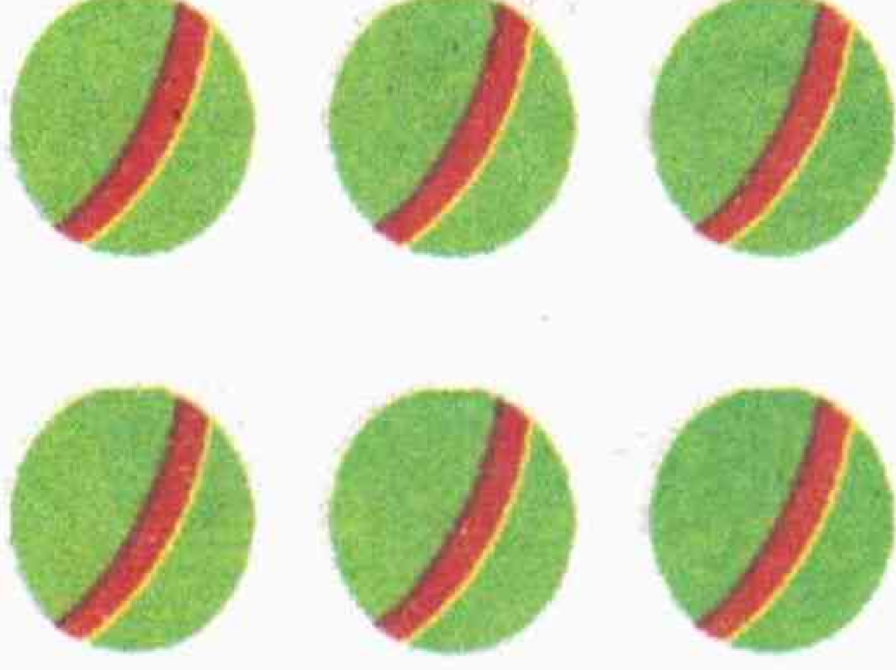
④ 6 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలు

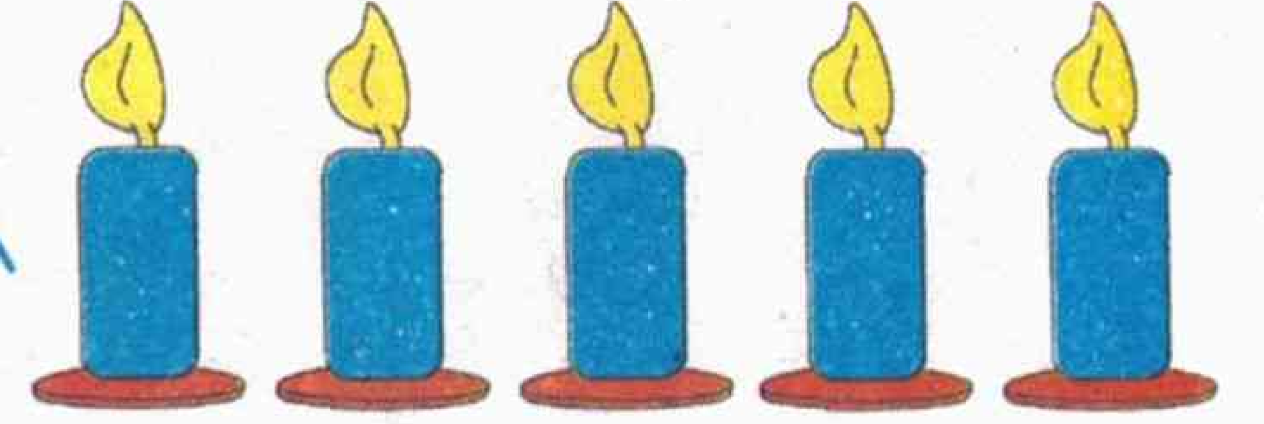
బొమ్మలను లెక్కించండి. జతపరచండి.

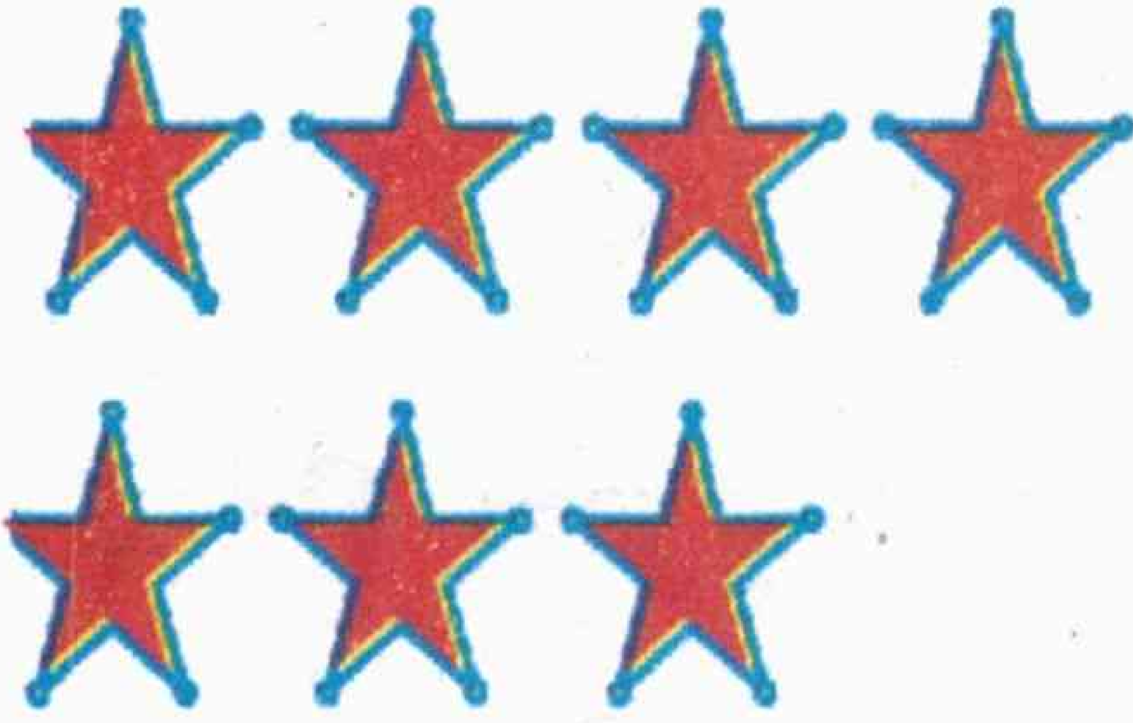
ఉదా:

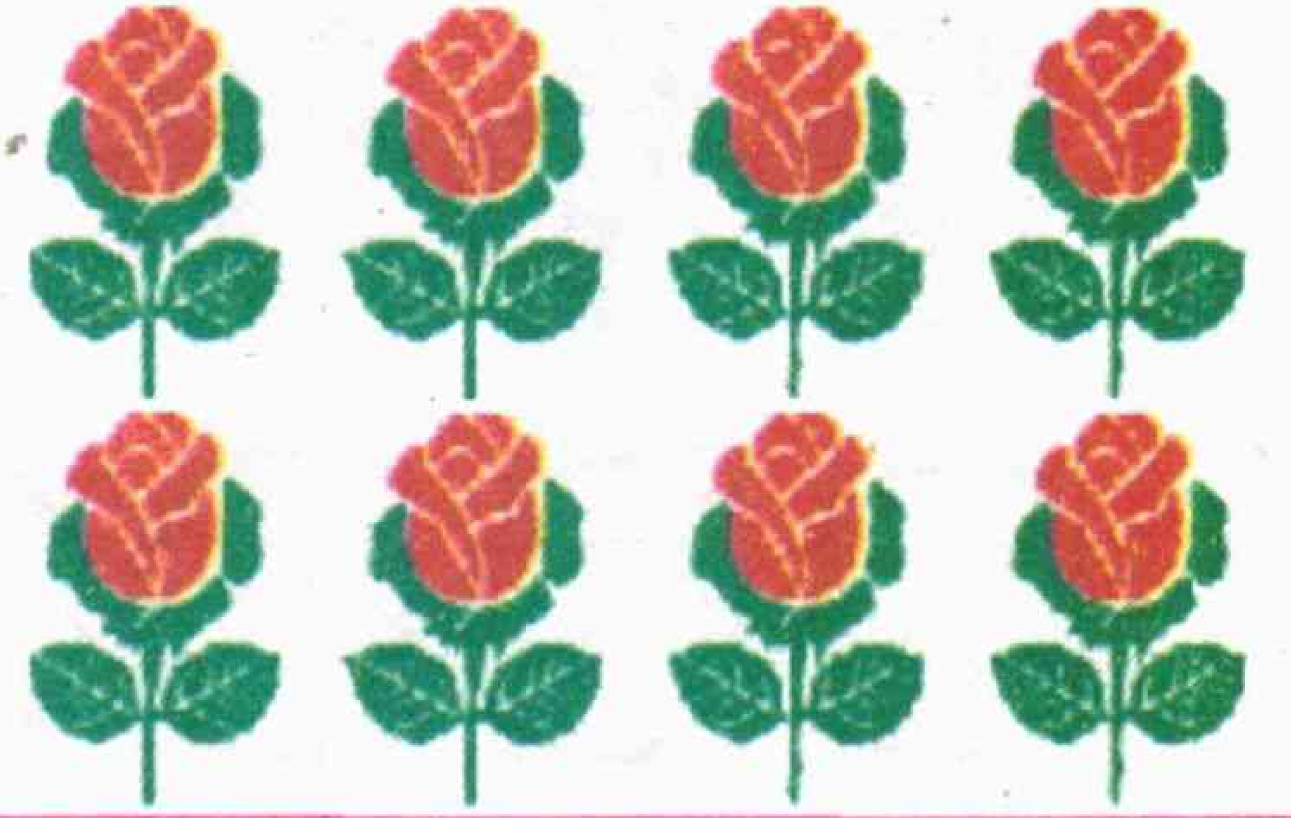


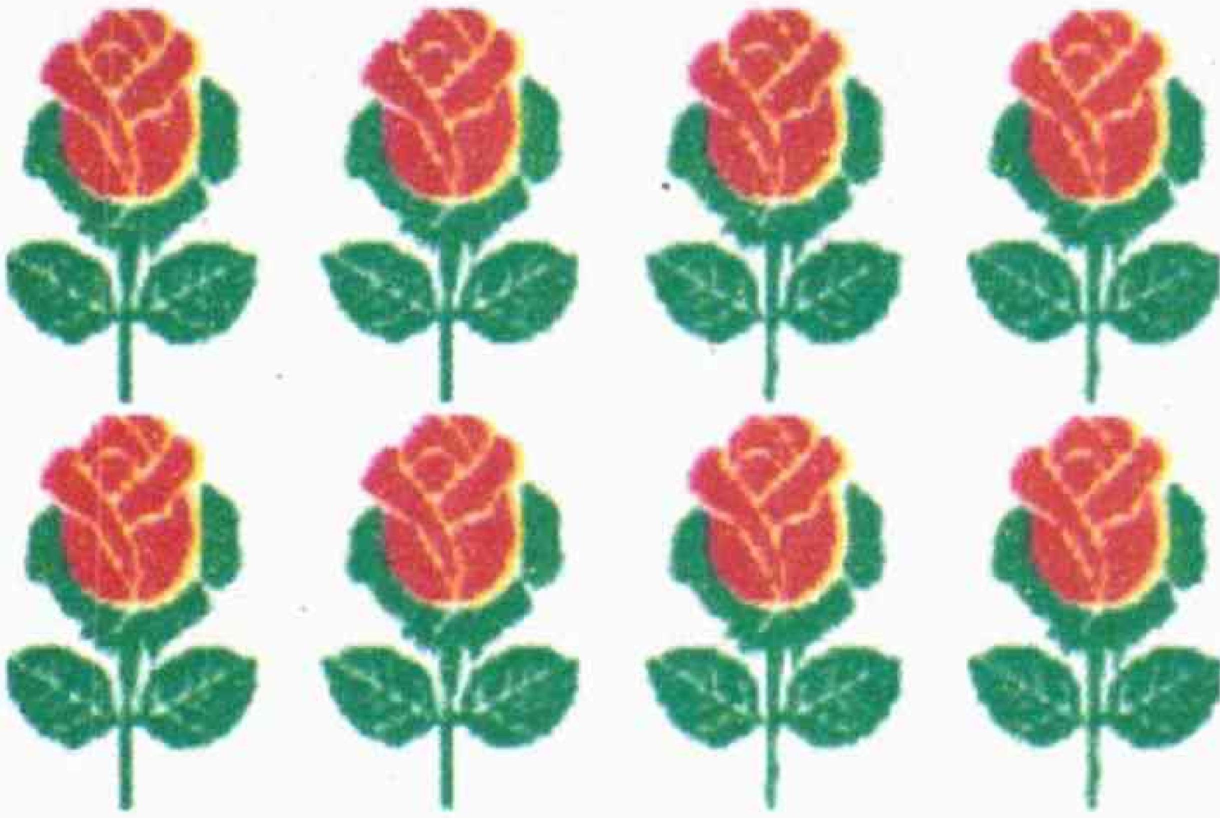


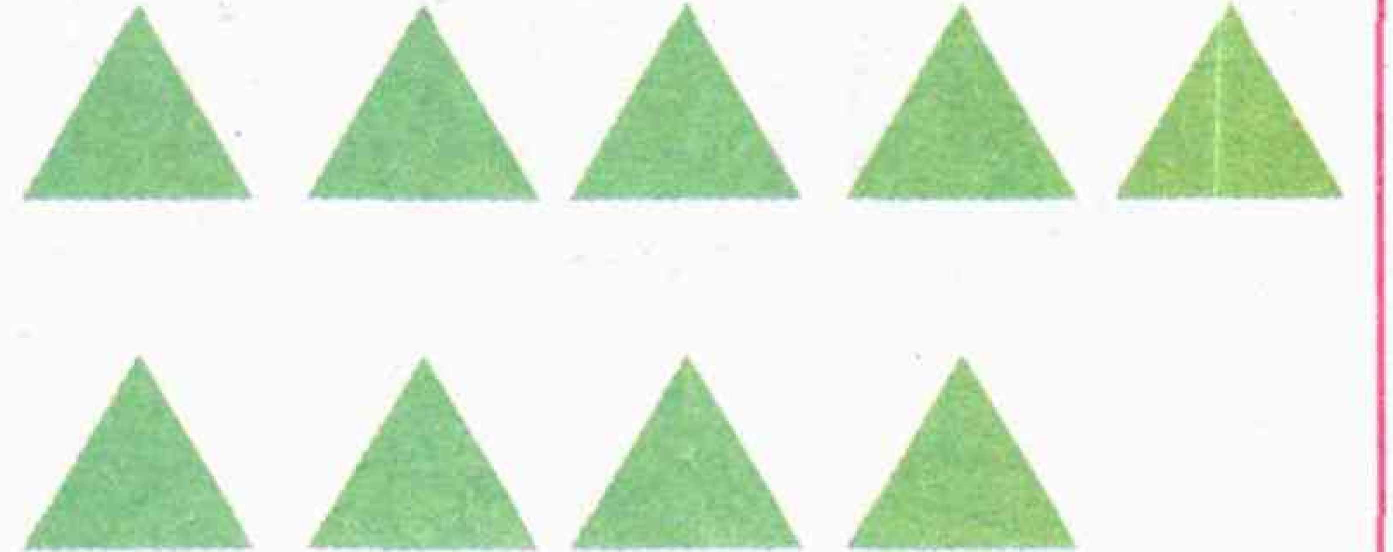


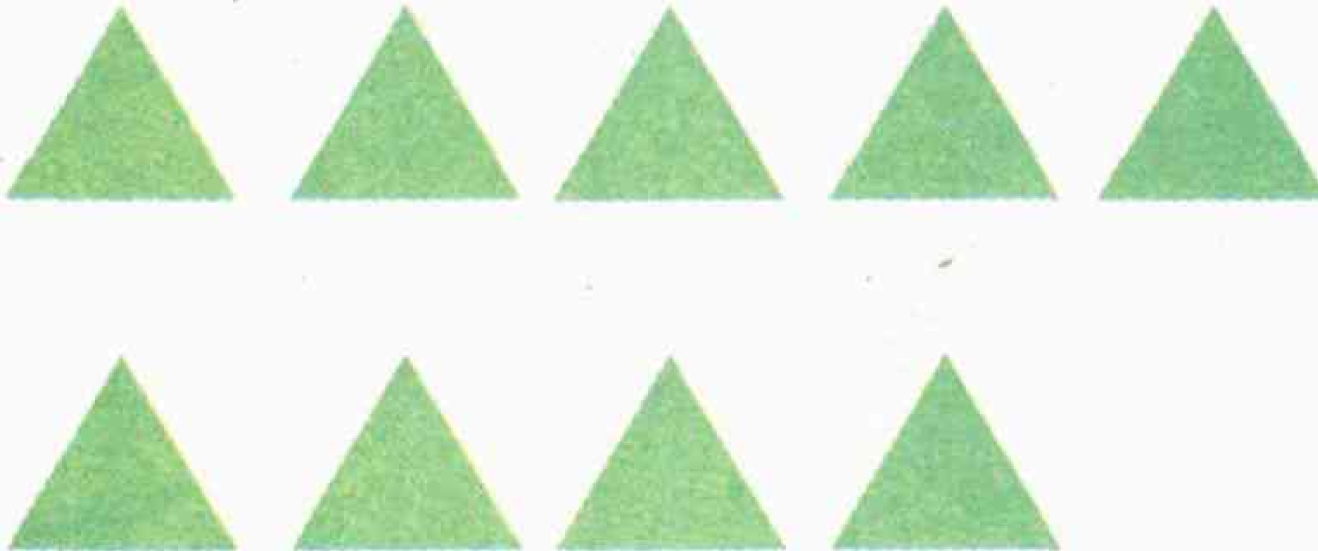


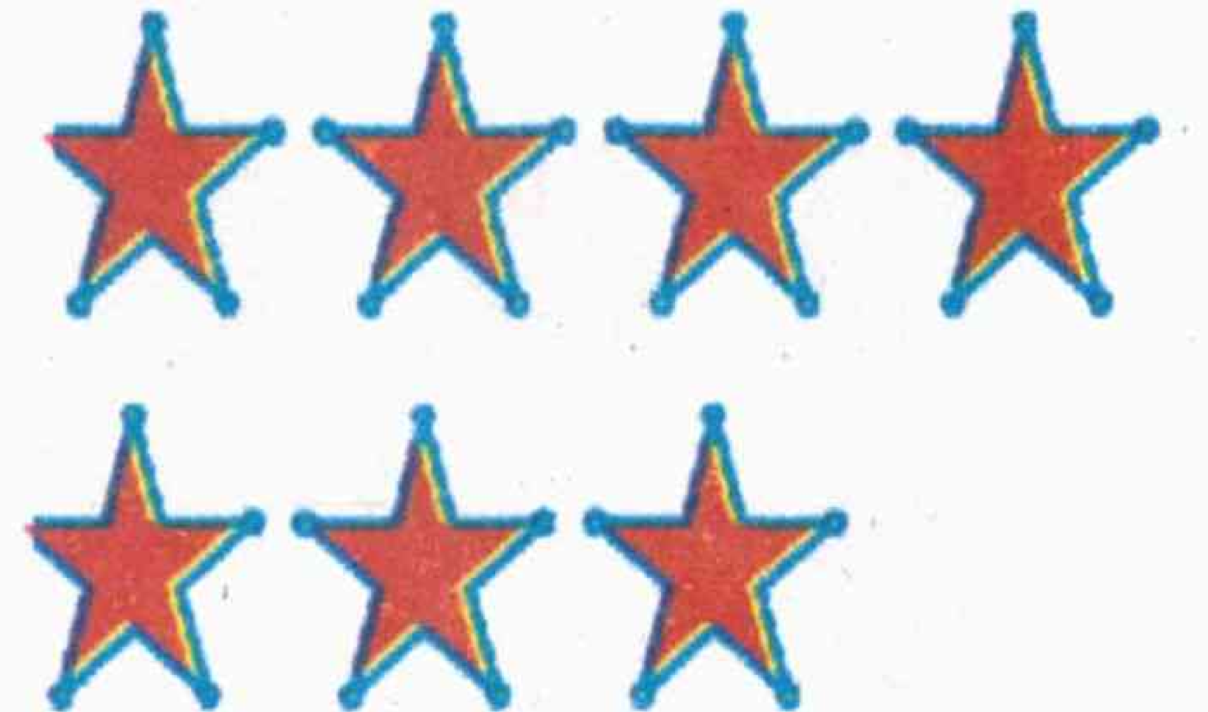


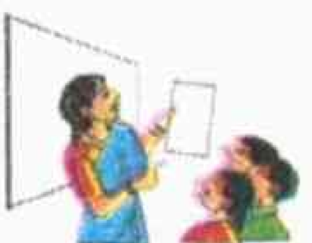






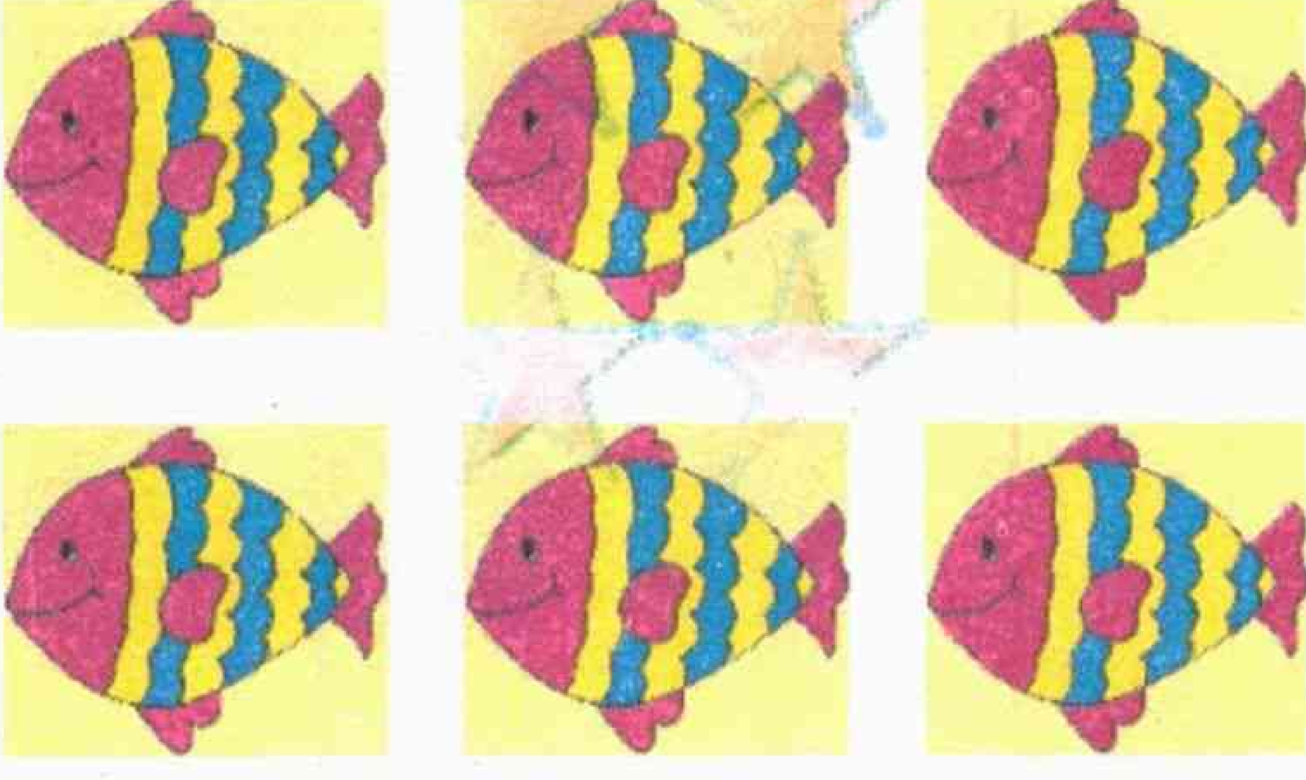
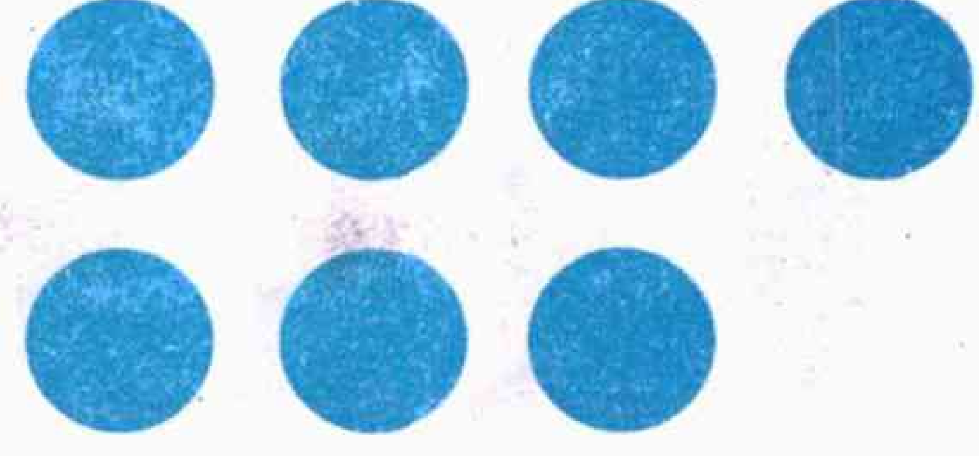


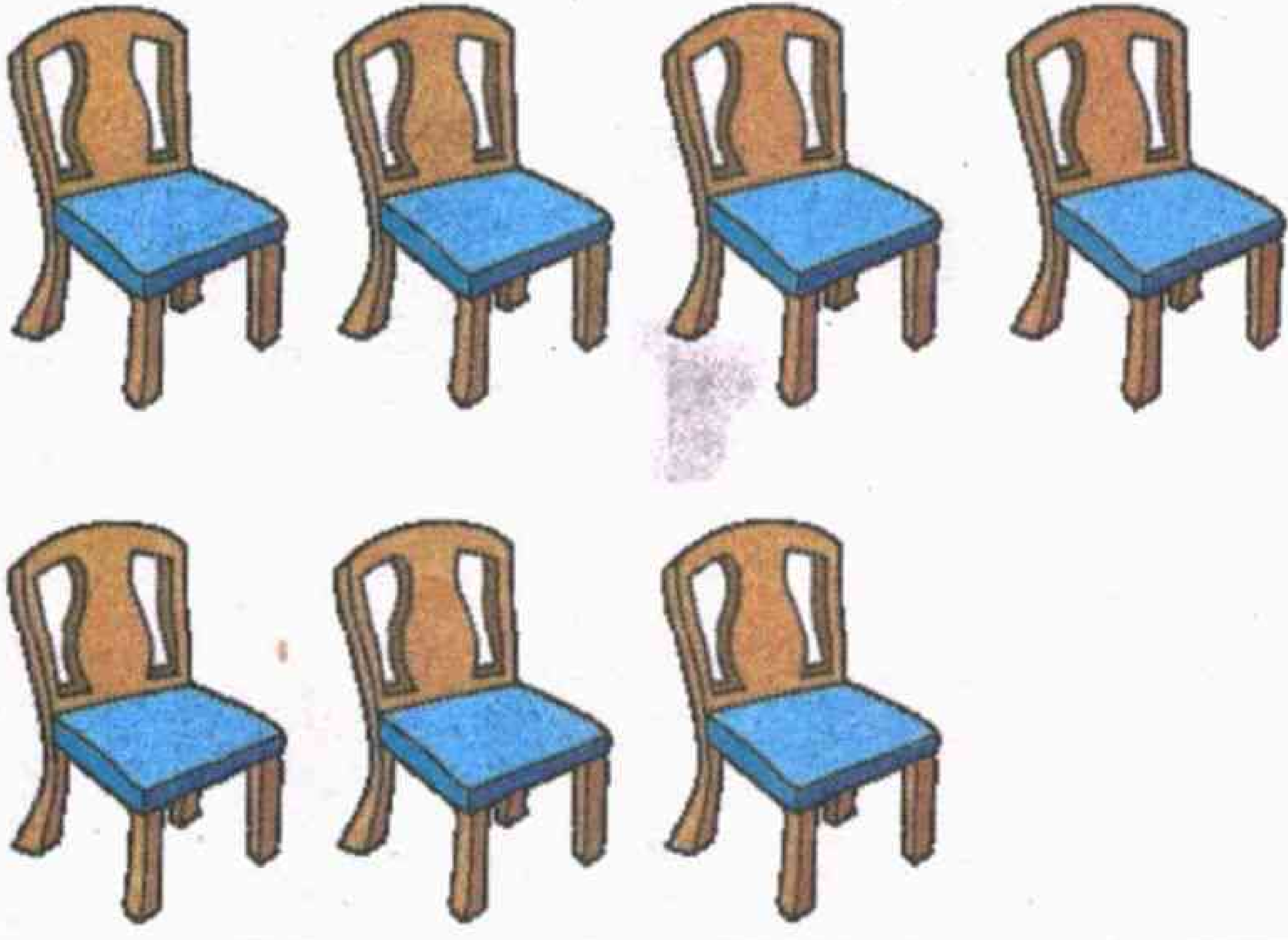
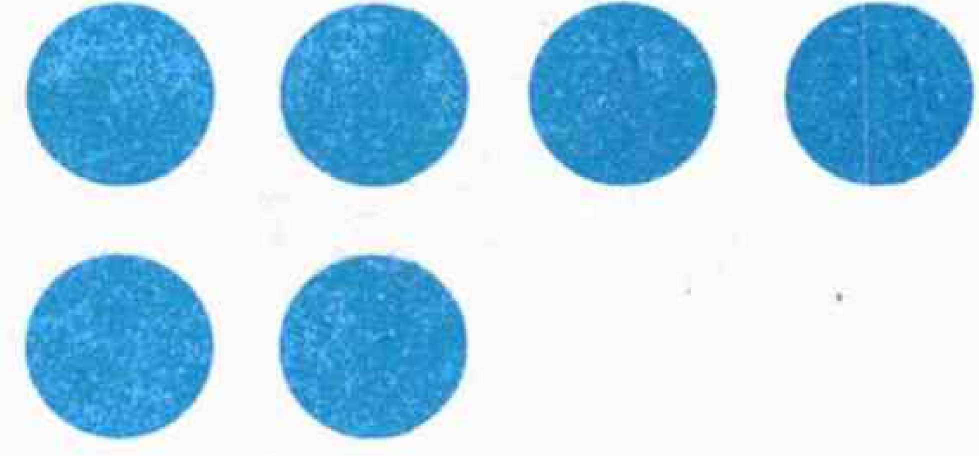


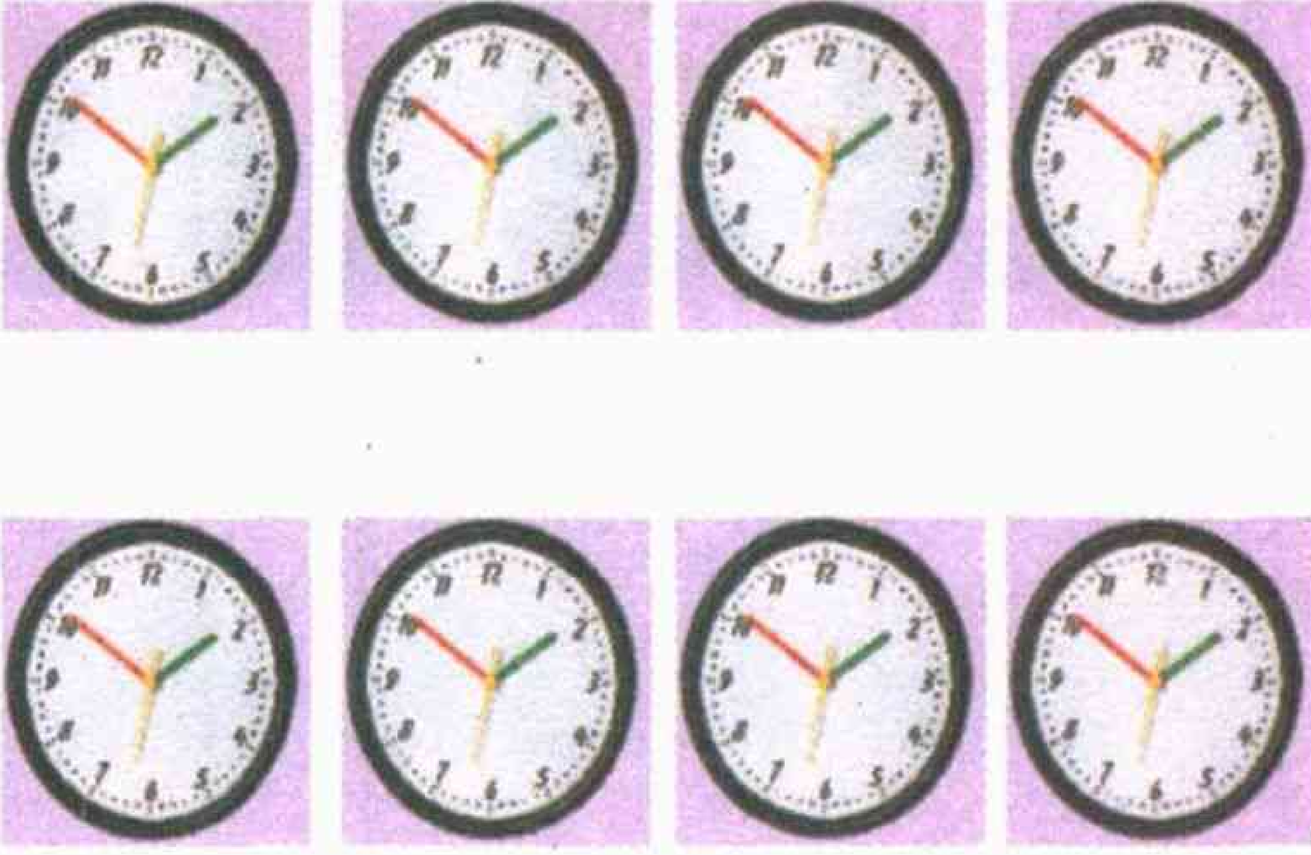
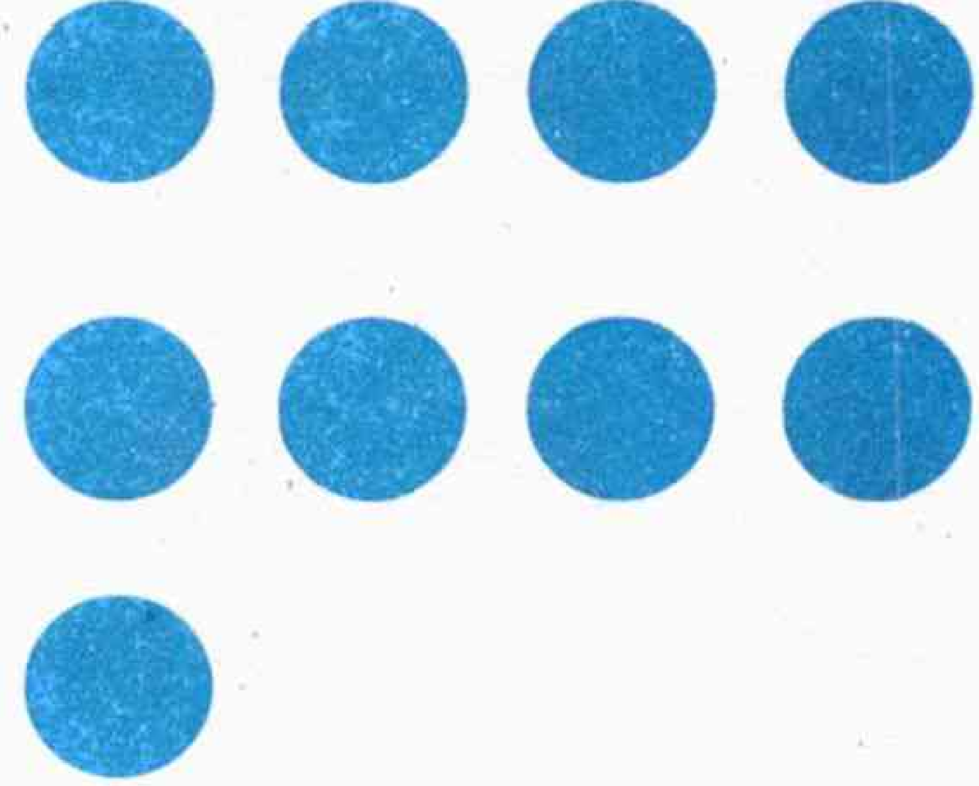


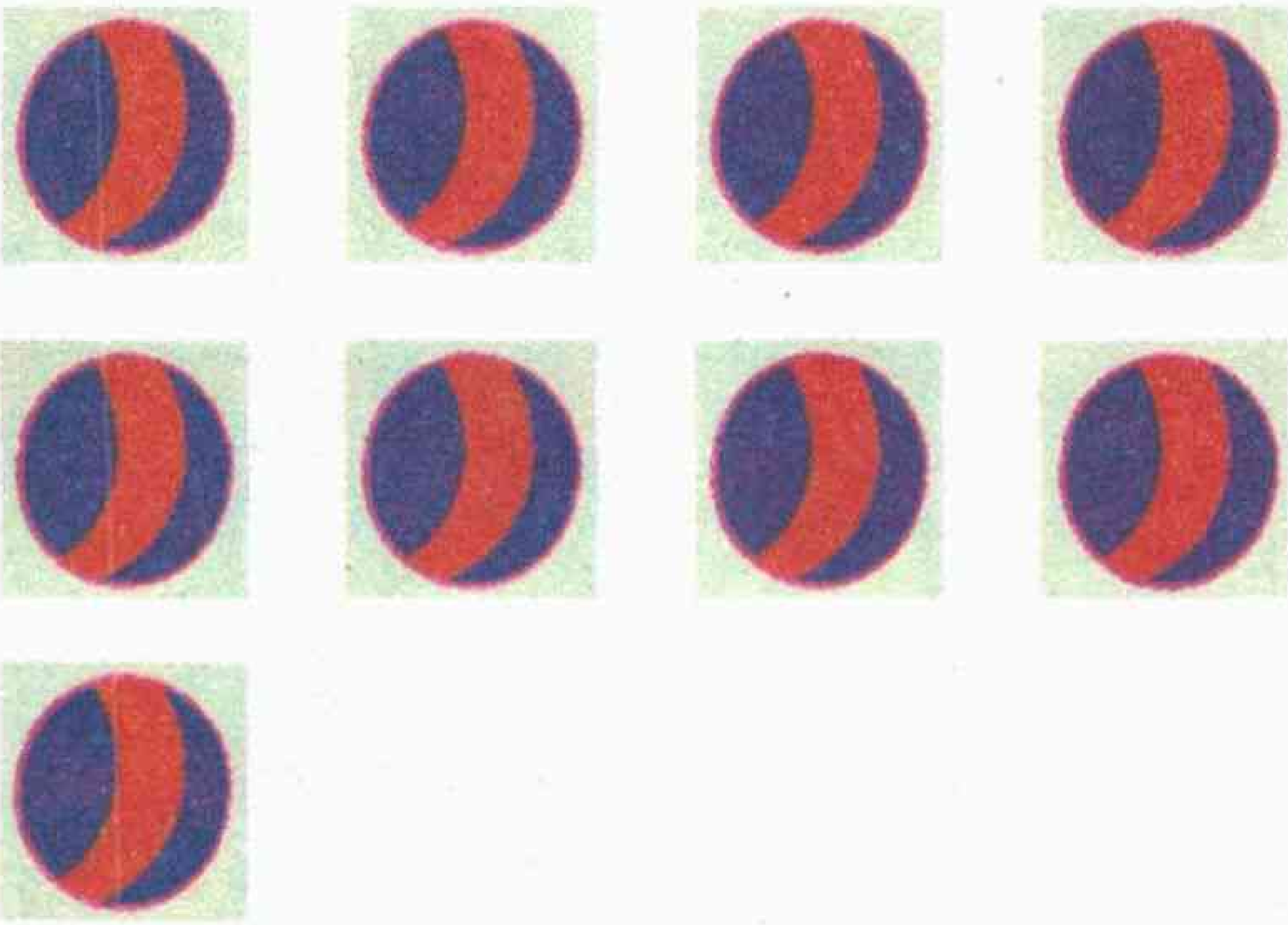
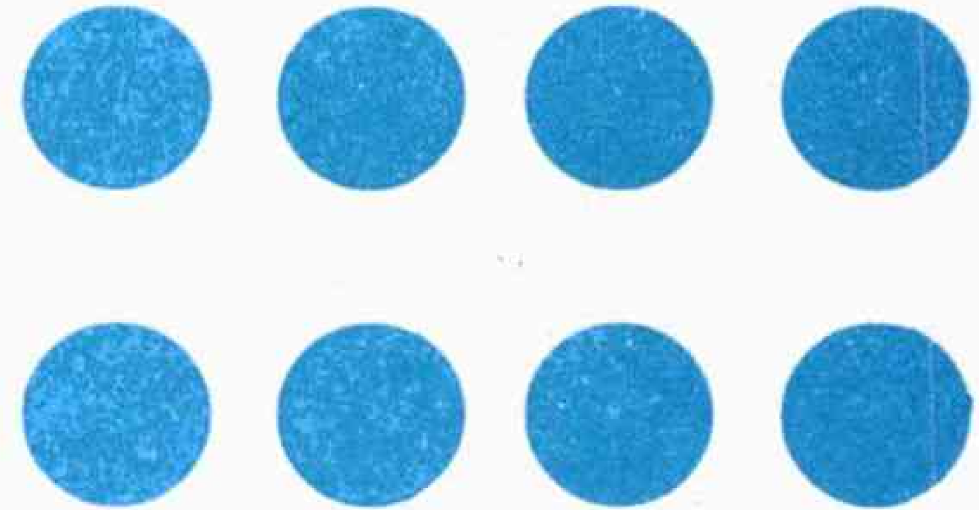
బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సమాన సంఖ్యలు ఉన్న బొమ్మలను లెక్కించి జతచేయమనండి.

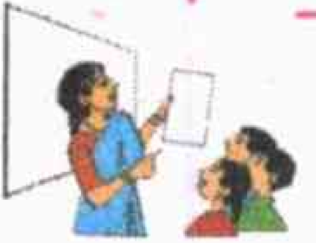
బొమ్మలతో ఎడమవైపు ఉన్న బొమ్మలను లెక్కించండి. కుడివైపు అవే సంఖ్యలో ఉన్న చుక్కలను జతపరచండి.

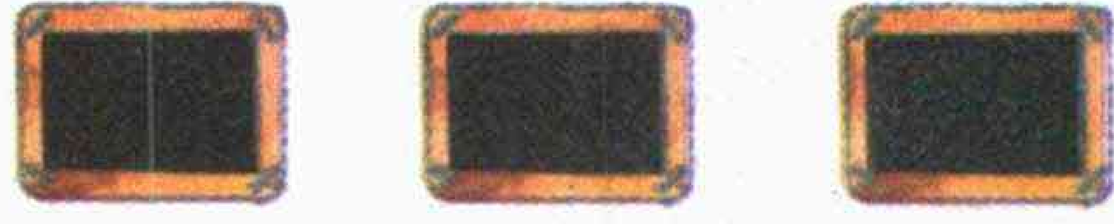
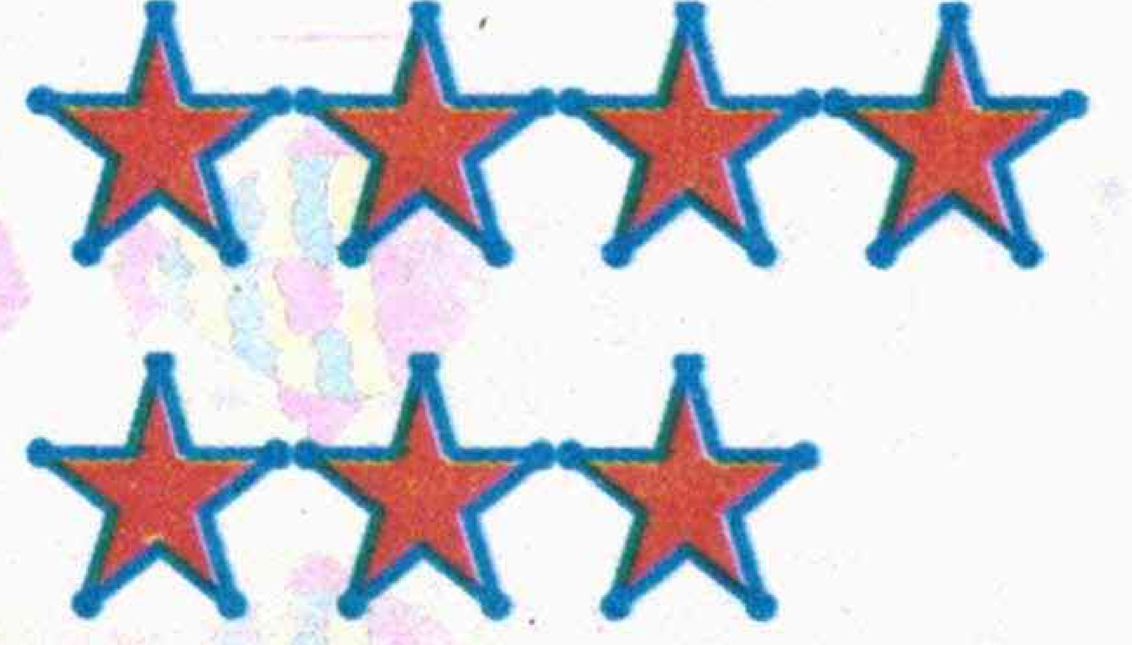
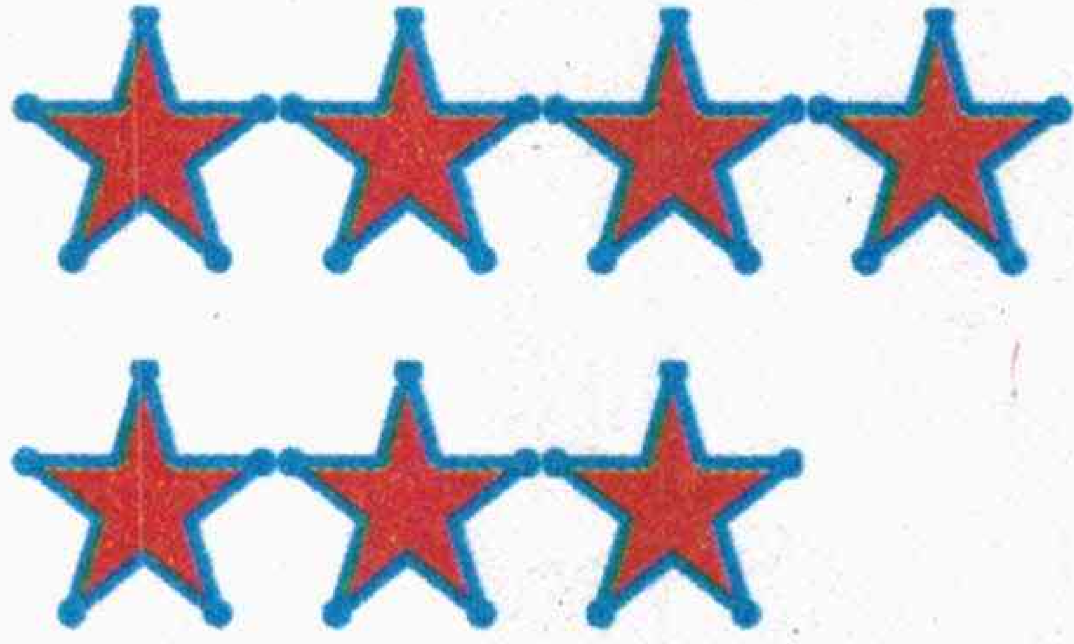
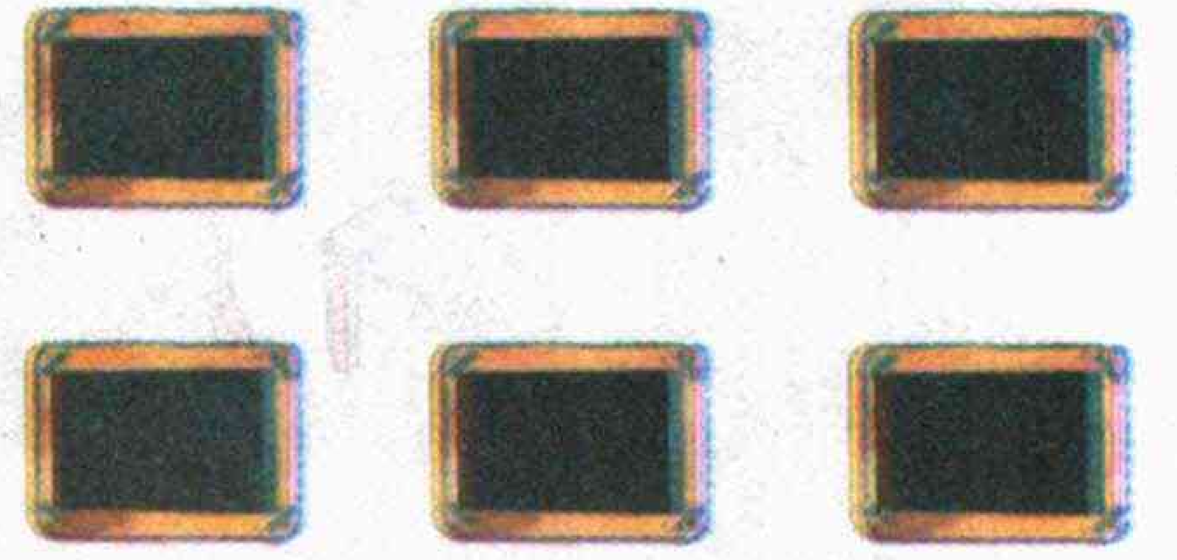
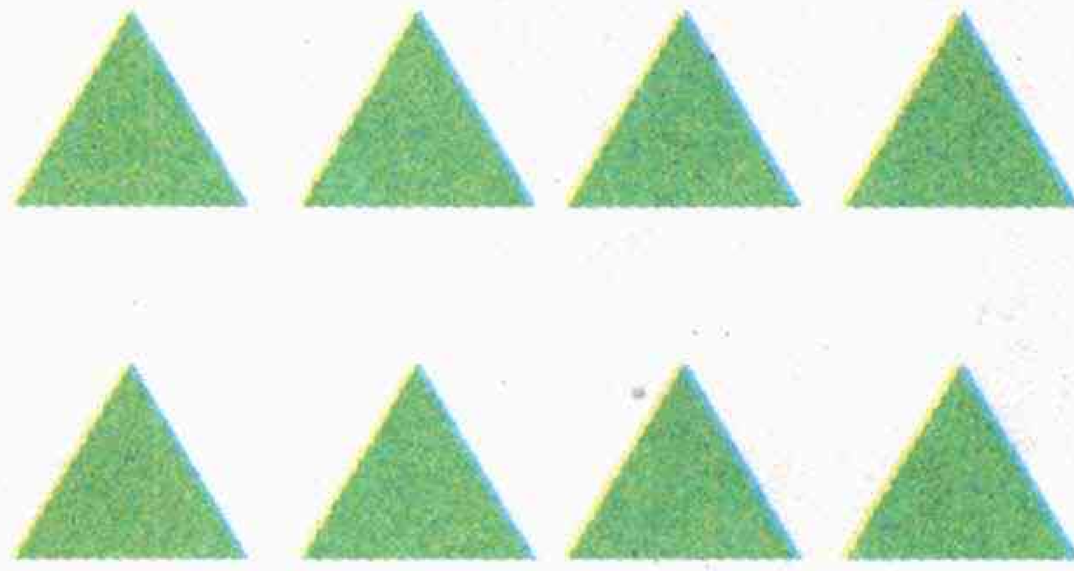
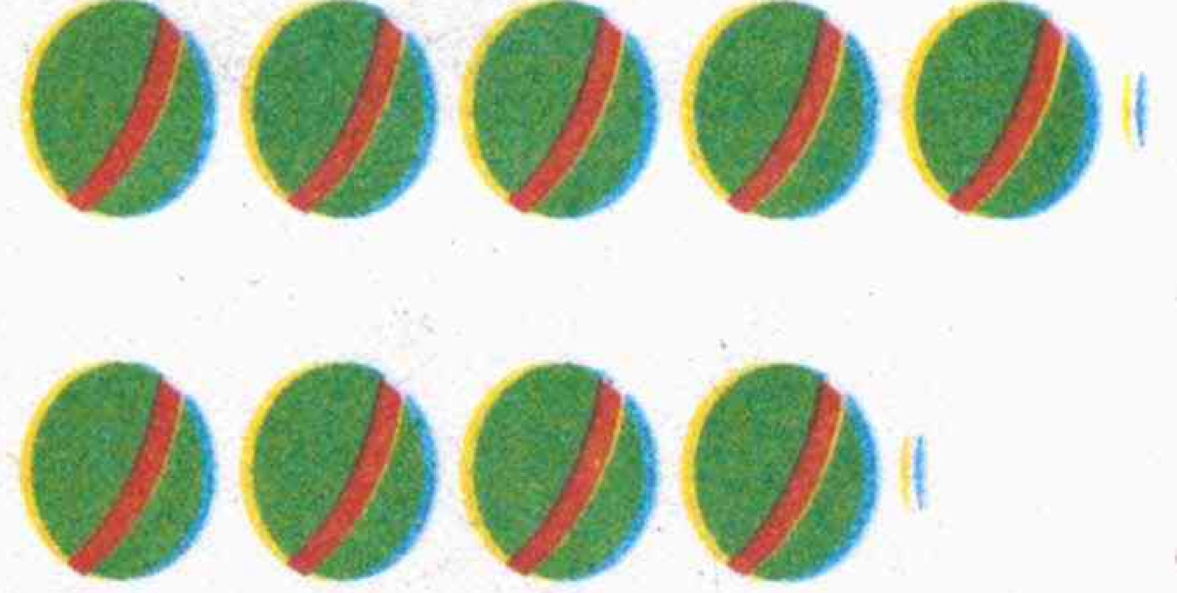
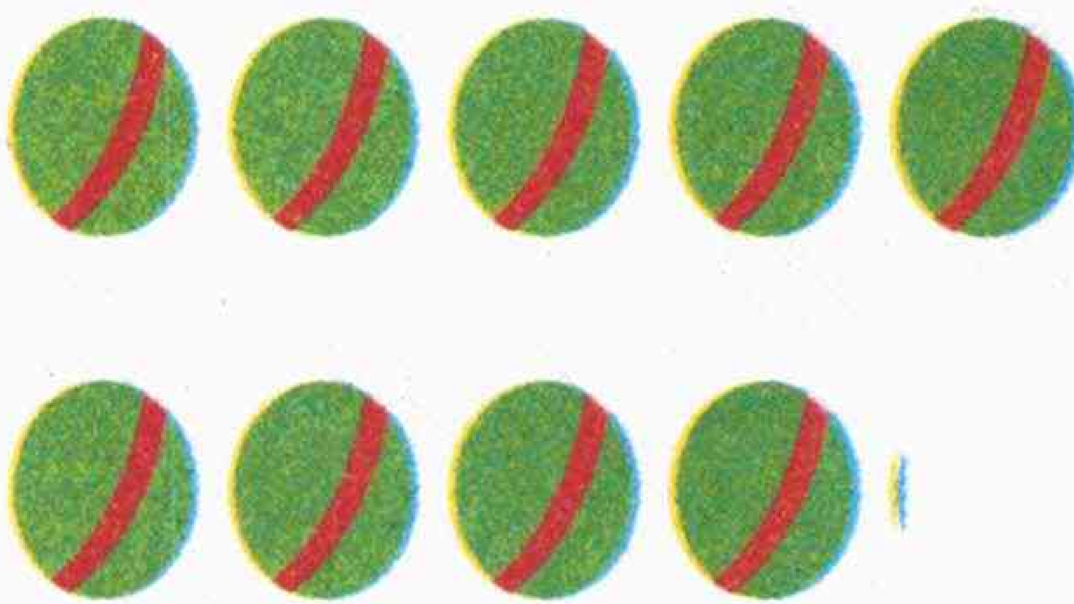
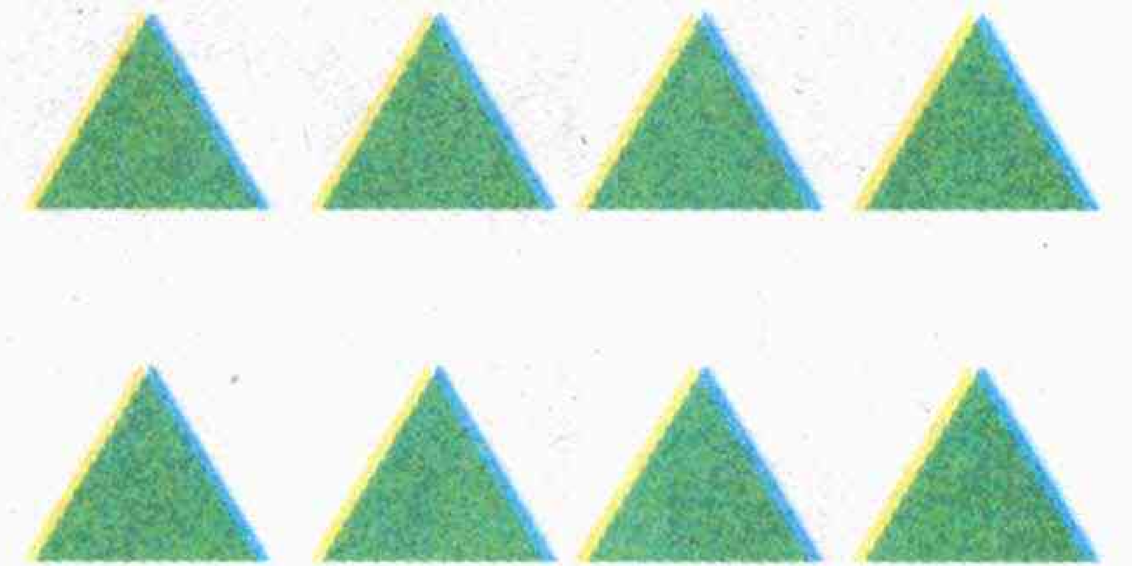



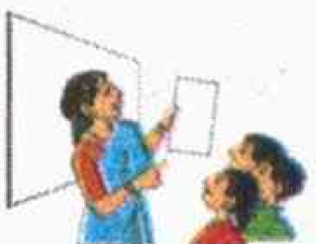





పై బొమ్మలను, చుక్కలను పరిశీలింపజేయండి. బొమ్మలను లెక్కింపజేస్తూ అవే సంఖ్యలో ఉన్న చుక్కలతో జతపరచమనండి.

లెక్కించండి. జతపరచండి.

 6	 7
 7	 6
 8	 9
 9	 8

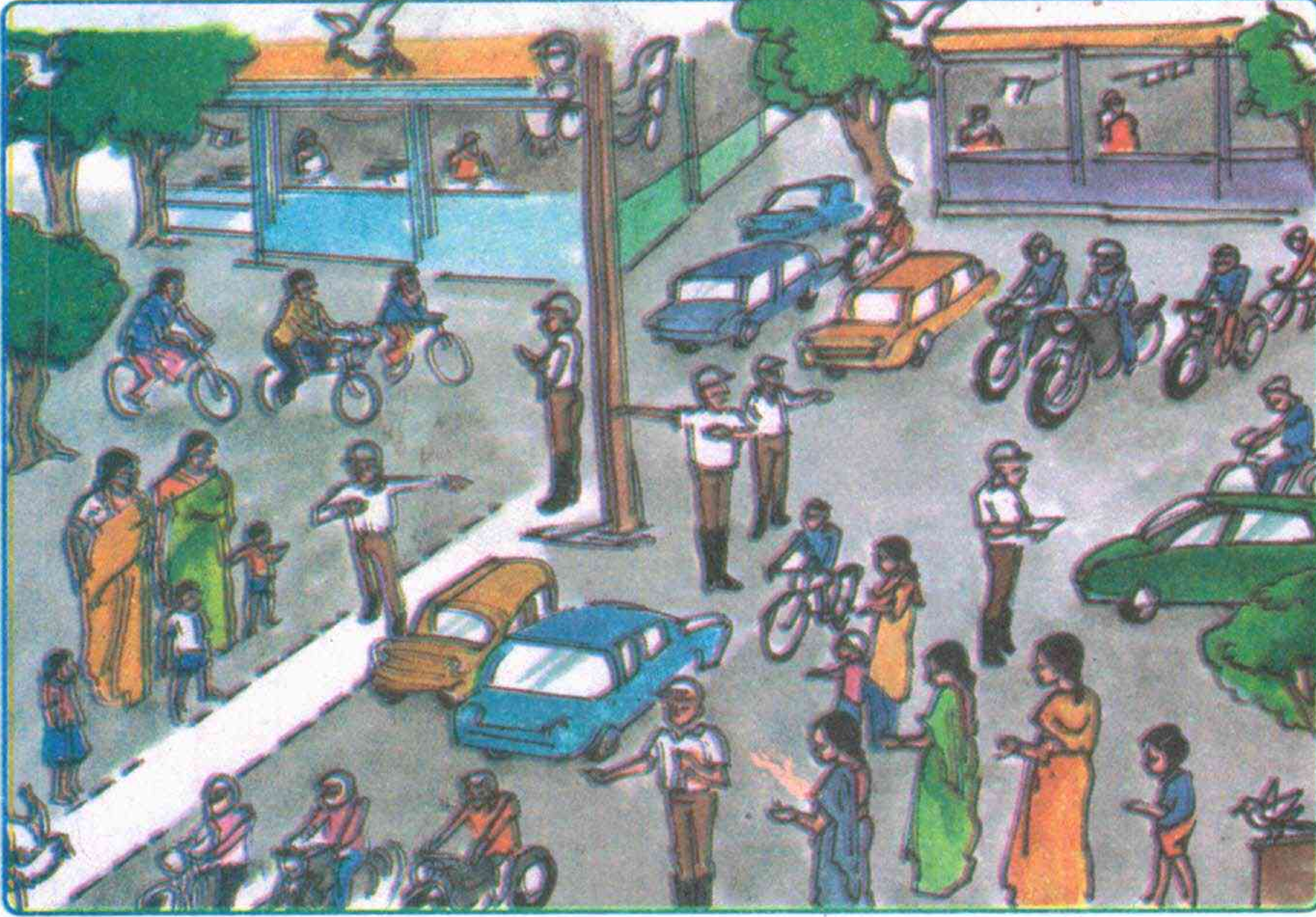


బొమ్మలను లెక్కింపజేస్తూ 6 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. రెండవ గ్రూపులో సరిపడుదానితో జతపరచమనండి.

ఆరు



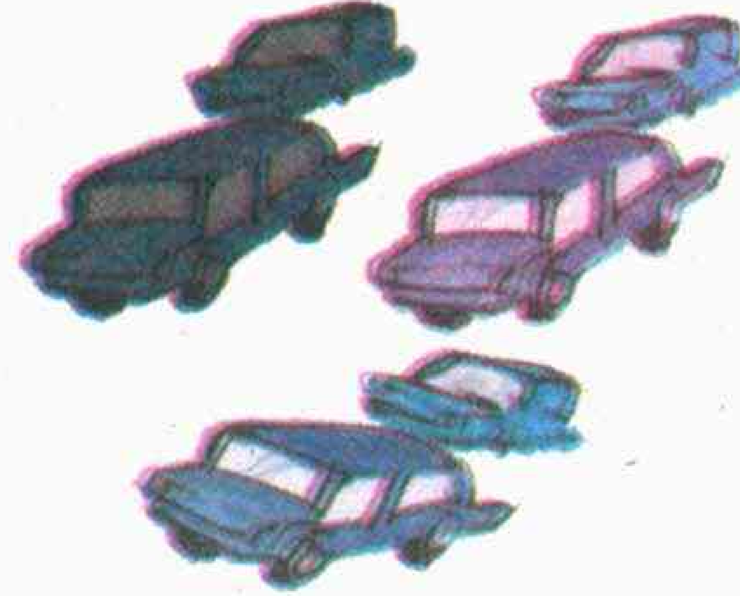
బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



6

ఆరు





6





6

6	6	6	6	6	6	6



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

ఏడు

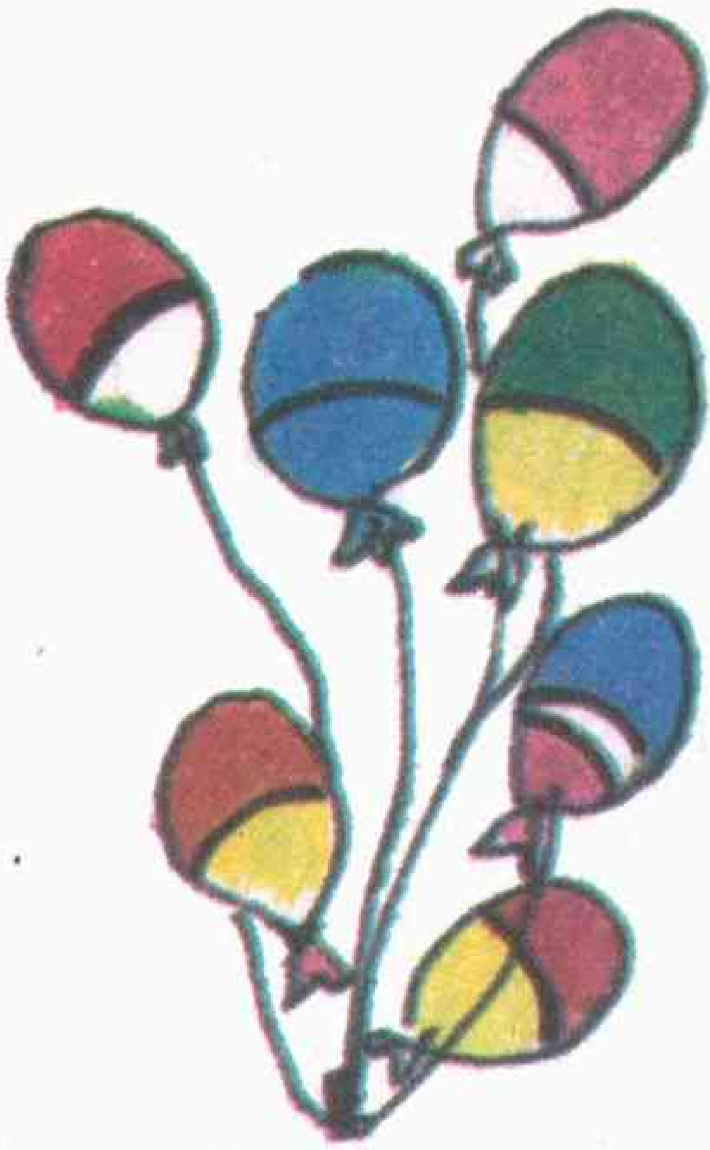


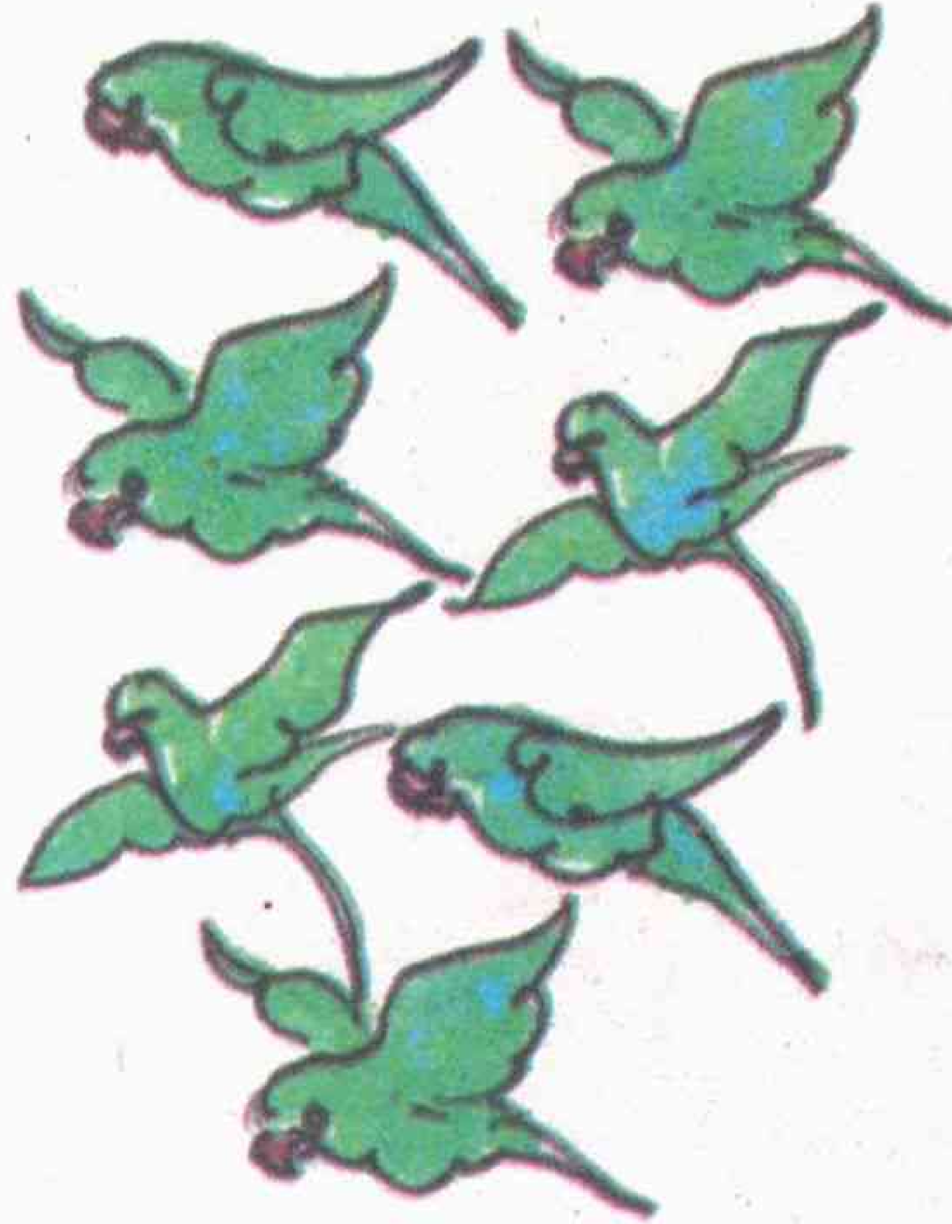
బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



7

ఏడు





7

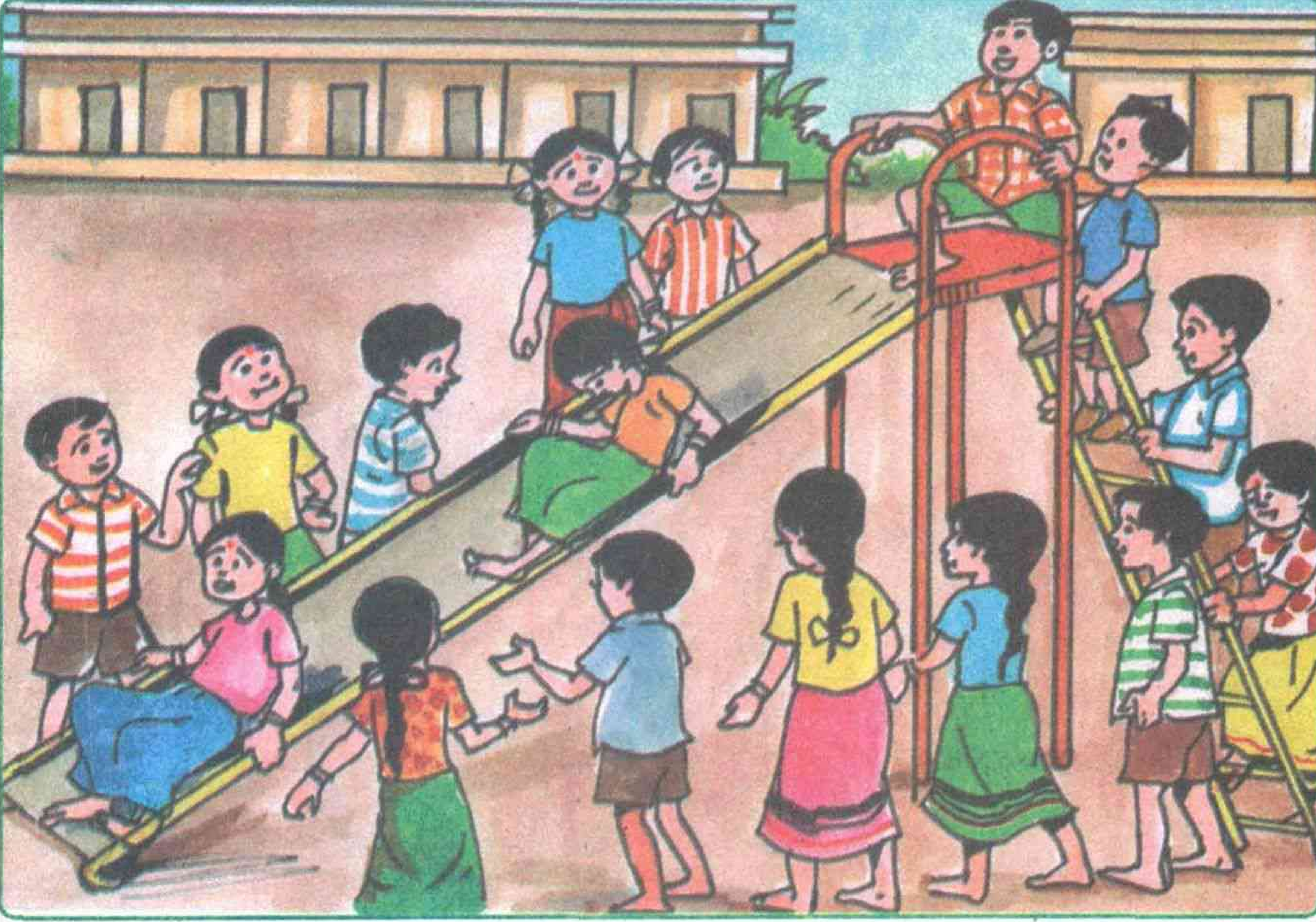
7						



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

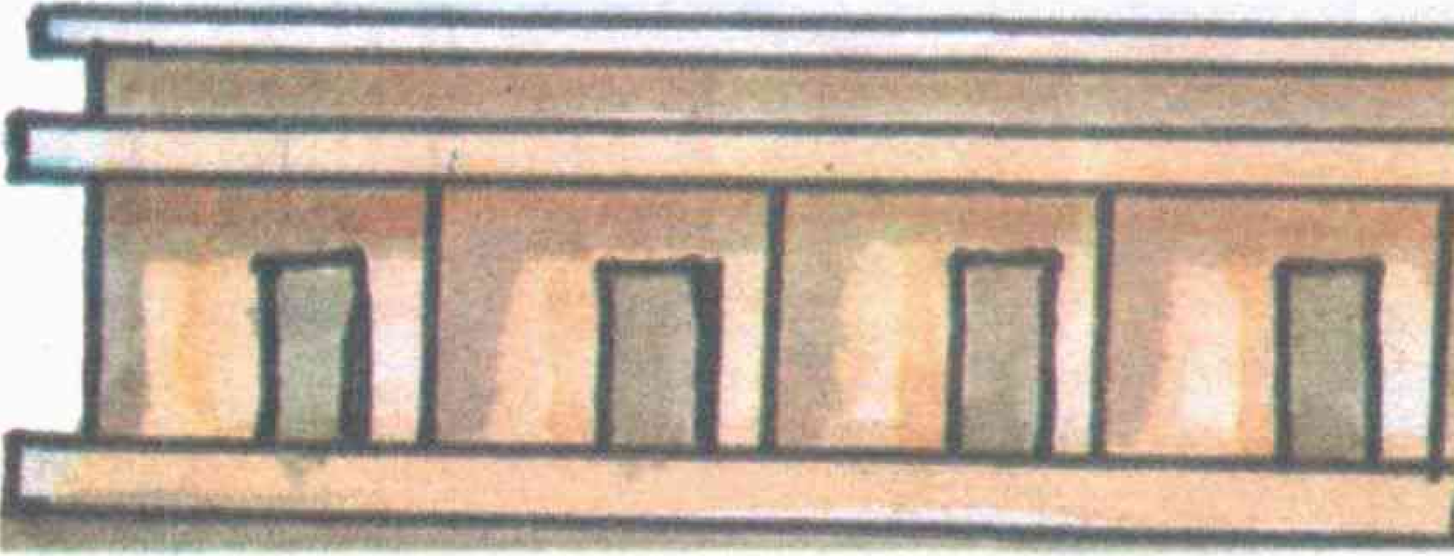
ఎనిమిది


బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



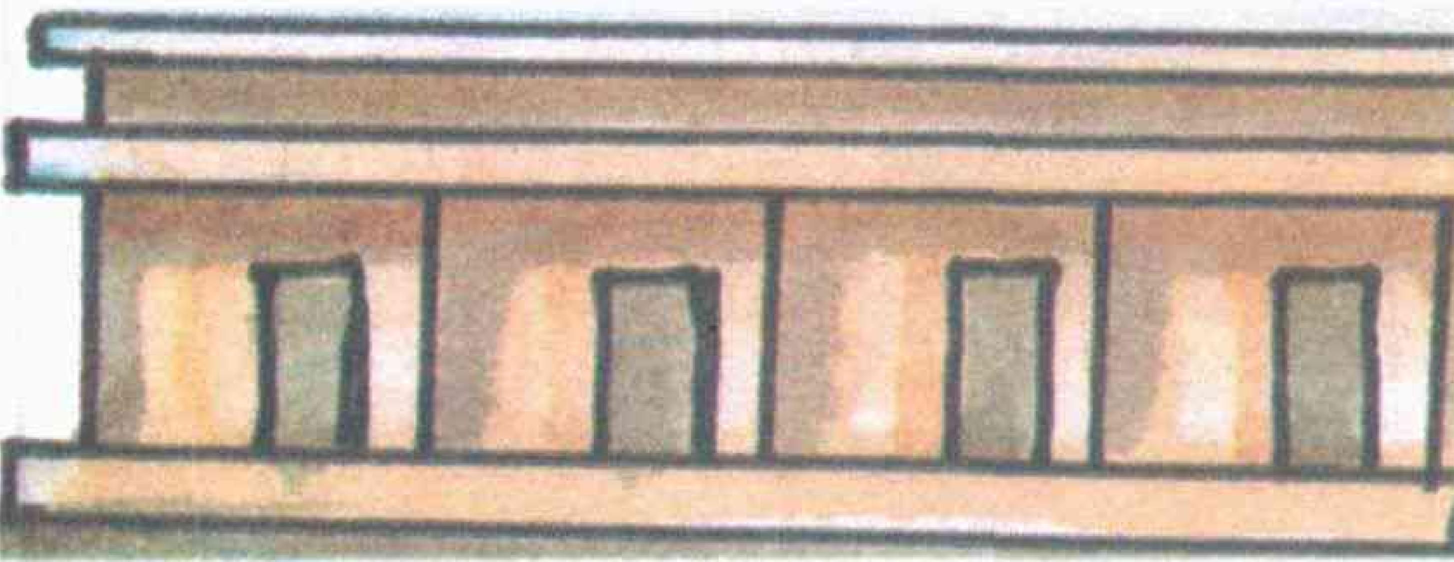
8

ఎనిమిది

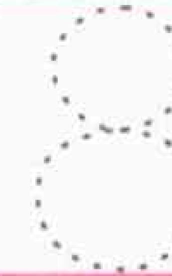




8



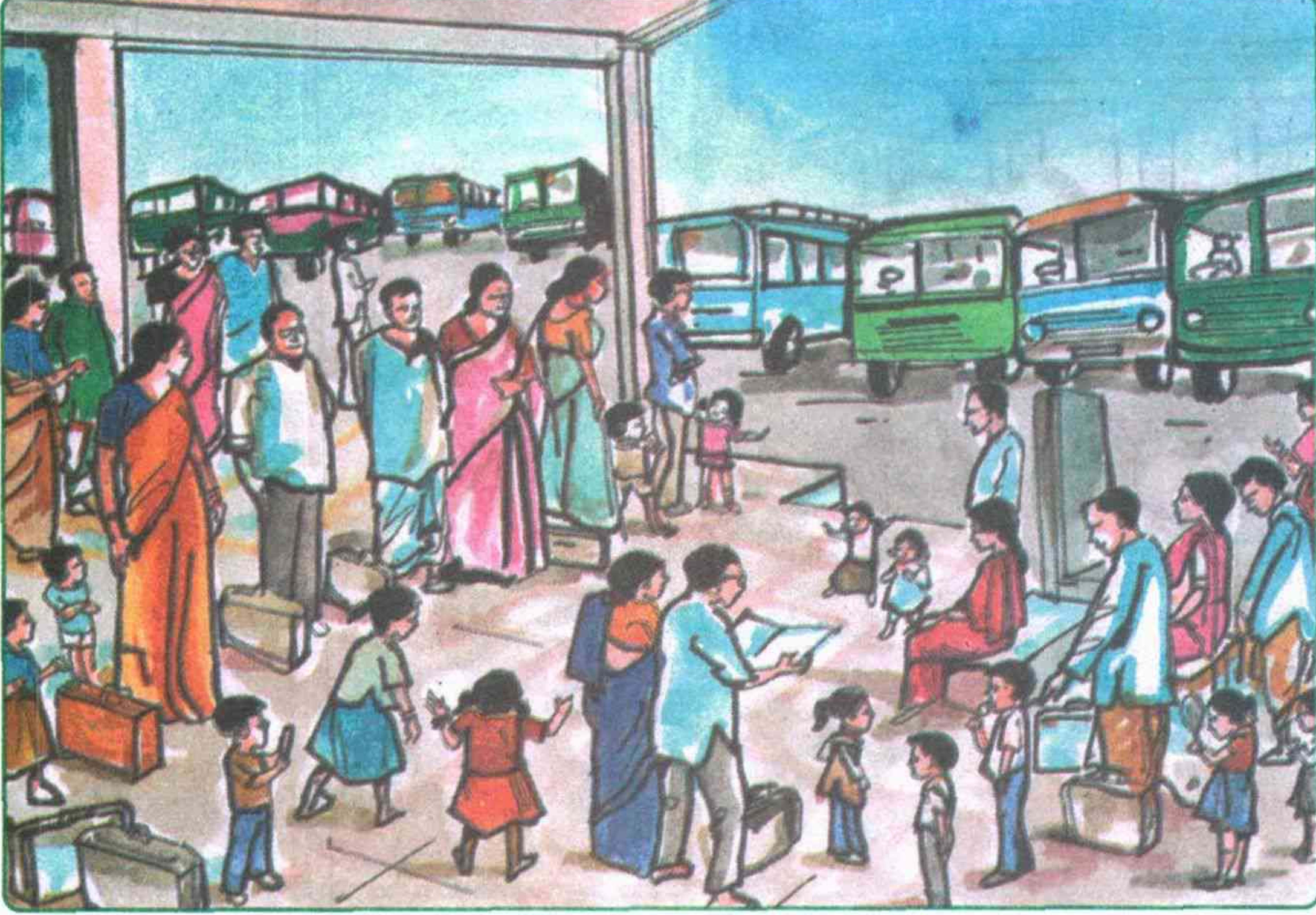



8						


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

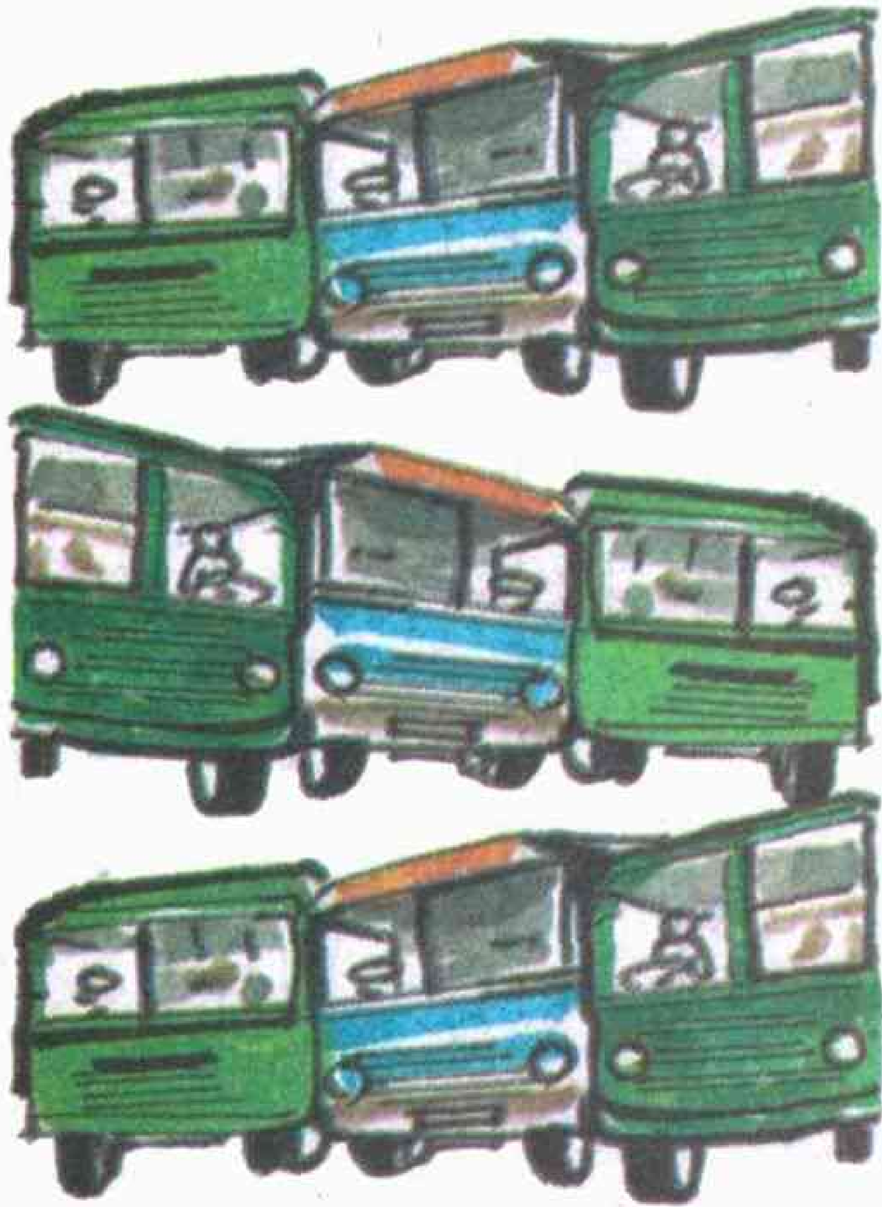
తొమ్మిది

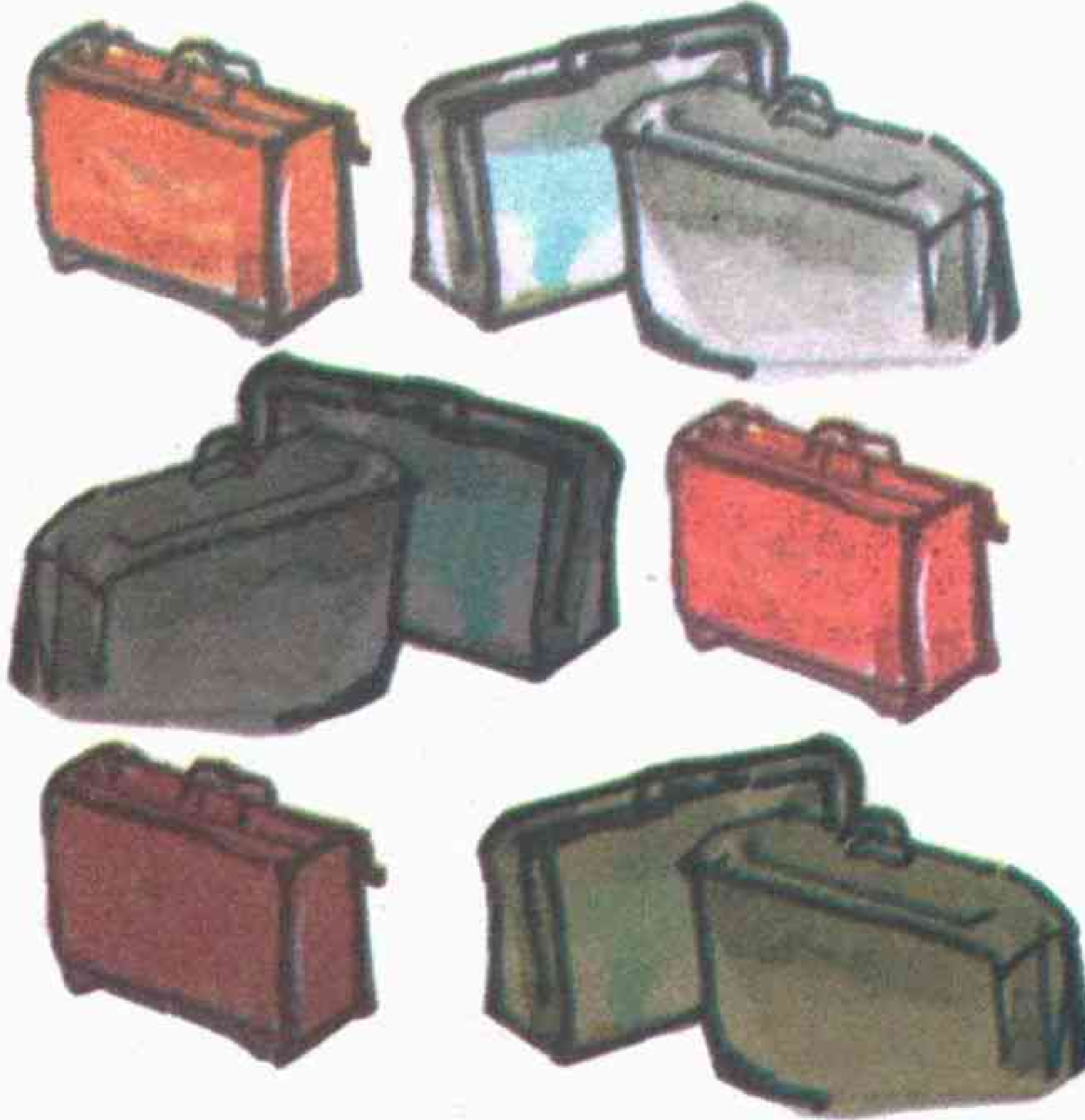

బొమ్మను చూడండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కించండి. సంఖ్యను కింది గళ్లలో రాయండి.



9

తొమ్మిది





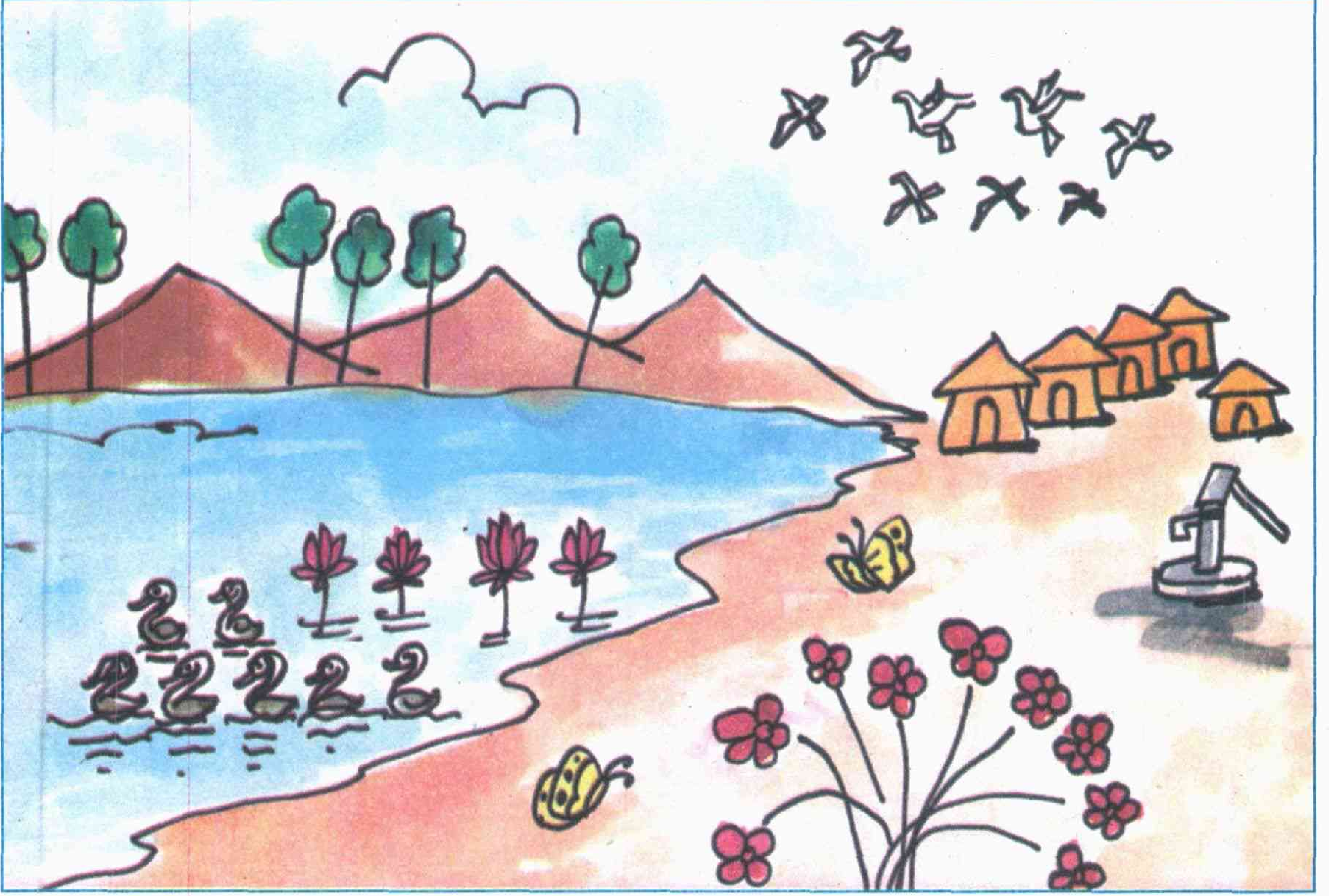
9



9						


బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి. గళ్లలో సంఖ్యను రాయమనండి.

 కింది బొమ్మను చూడండి. ఏమేమి ఉన్నాయో చెప్పండి.



పై బొమ్మలో ఏమేమి ఎన్ని ఉన్నాయో చెప్పండి.

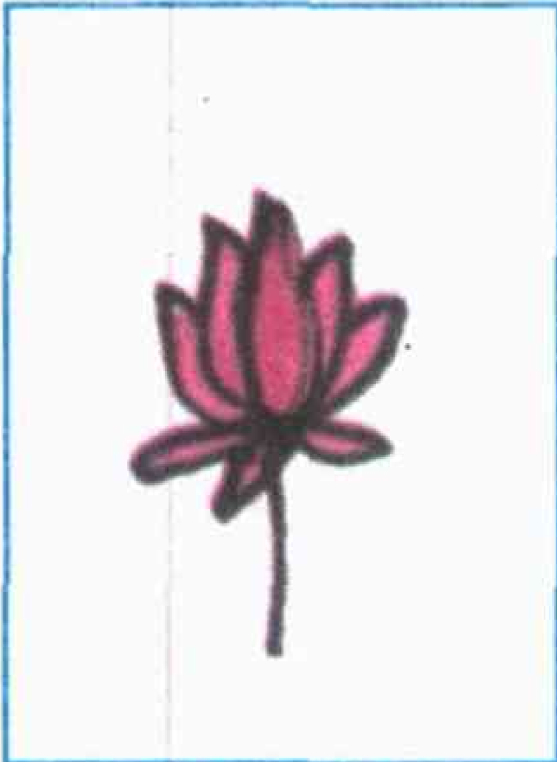

ఎన్ని?

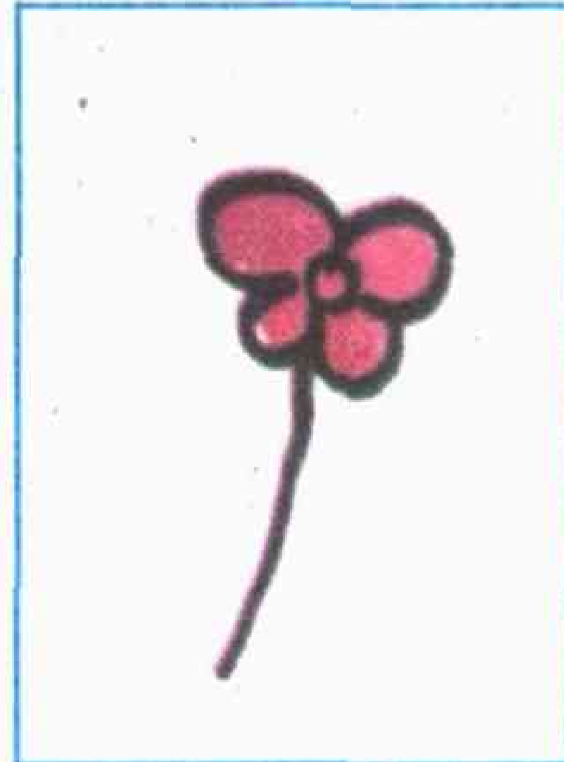

ఎన్ని?

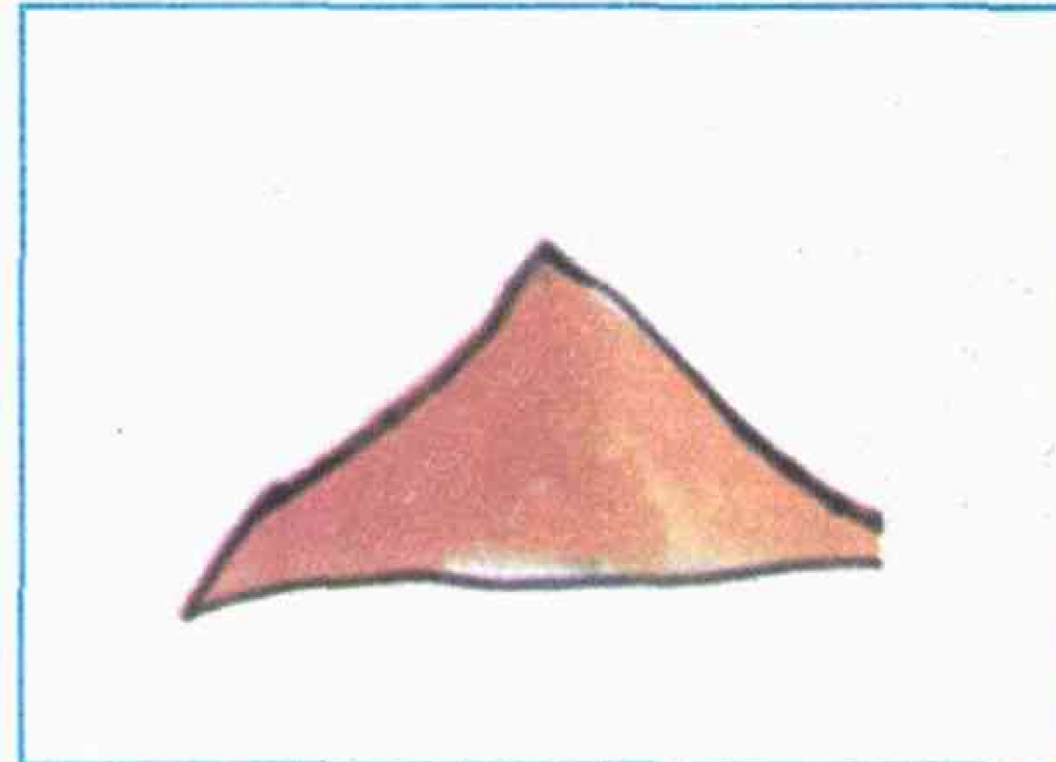

ఎన్ని?

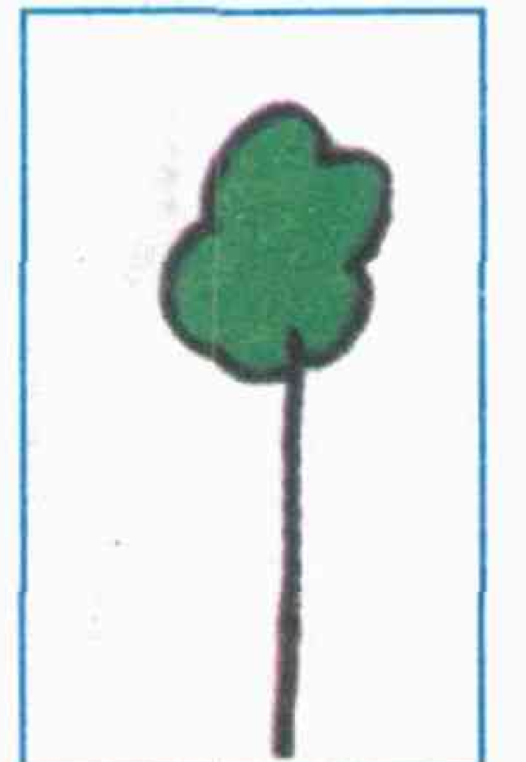

ఎన్ని?


ఎన్ని?


ఎన్ని?

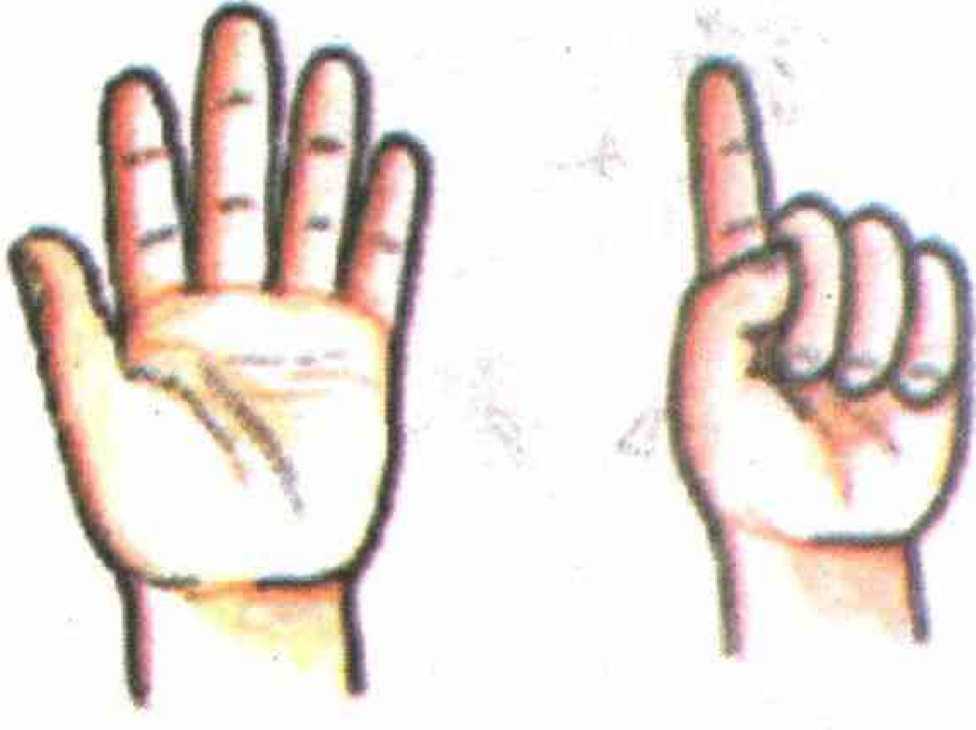
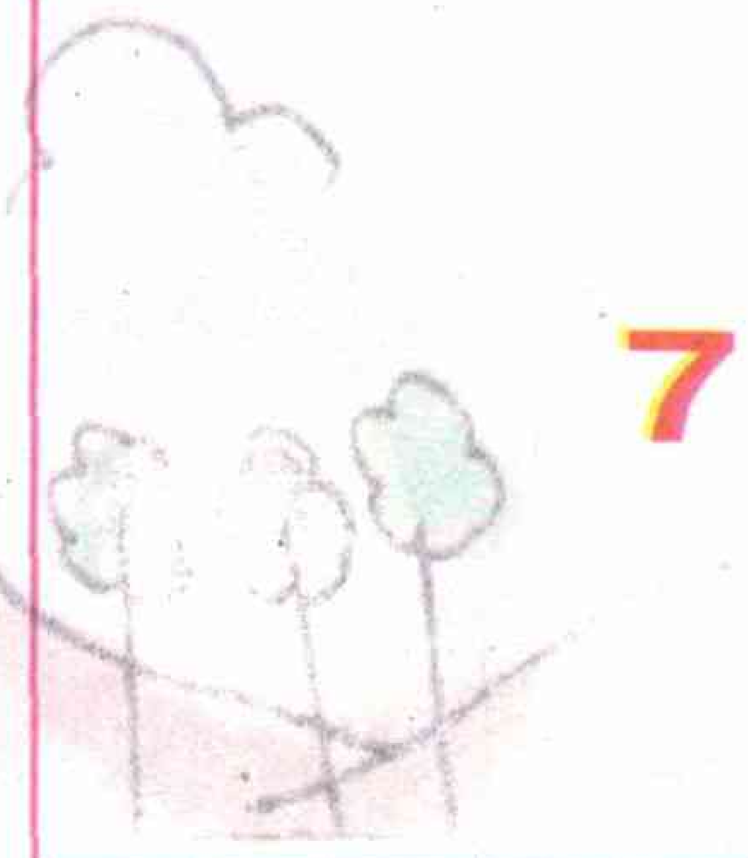
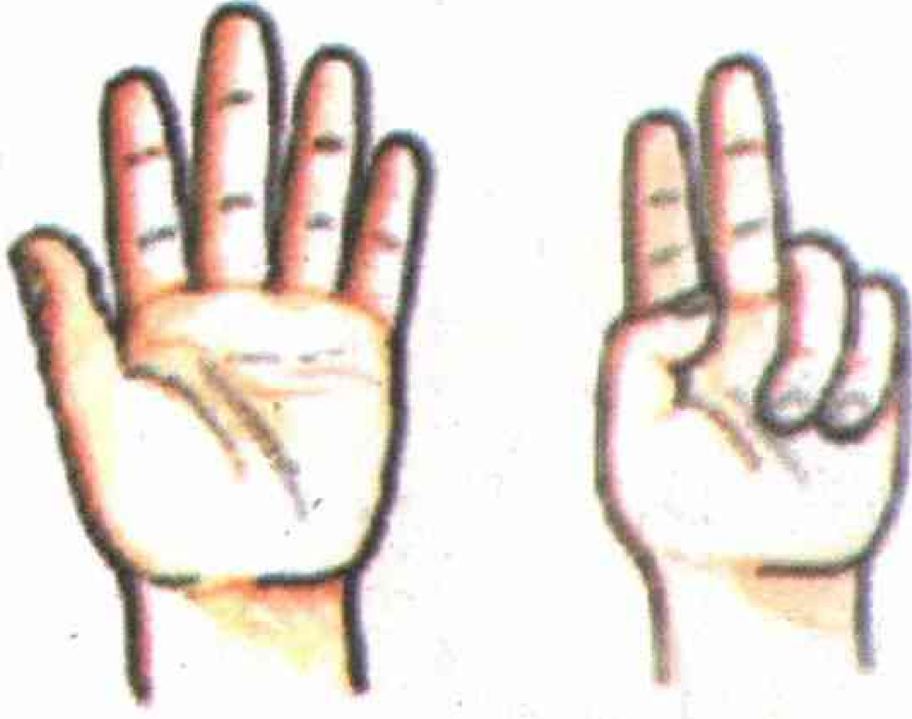
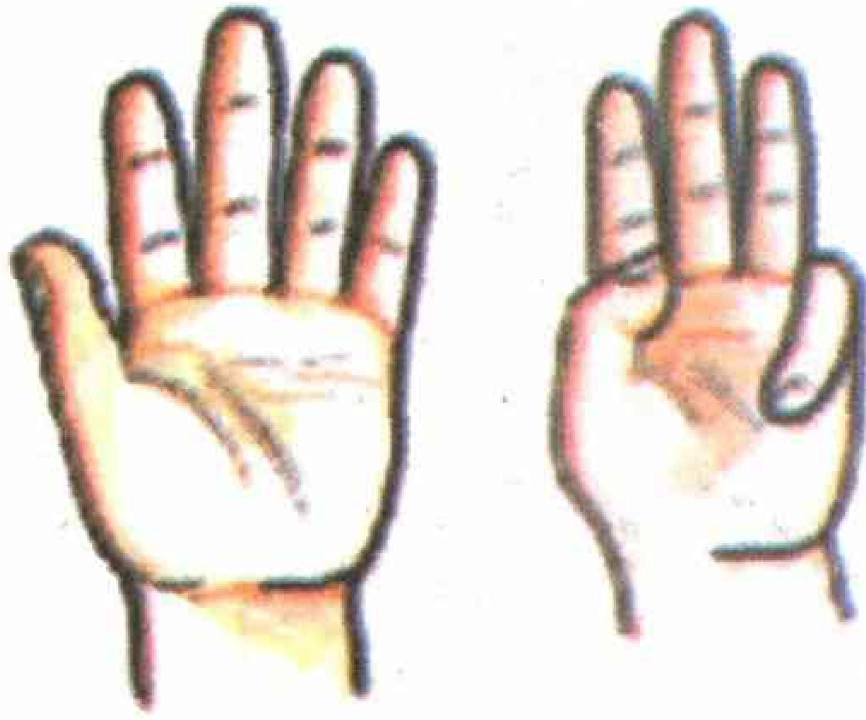
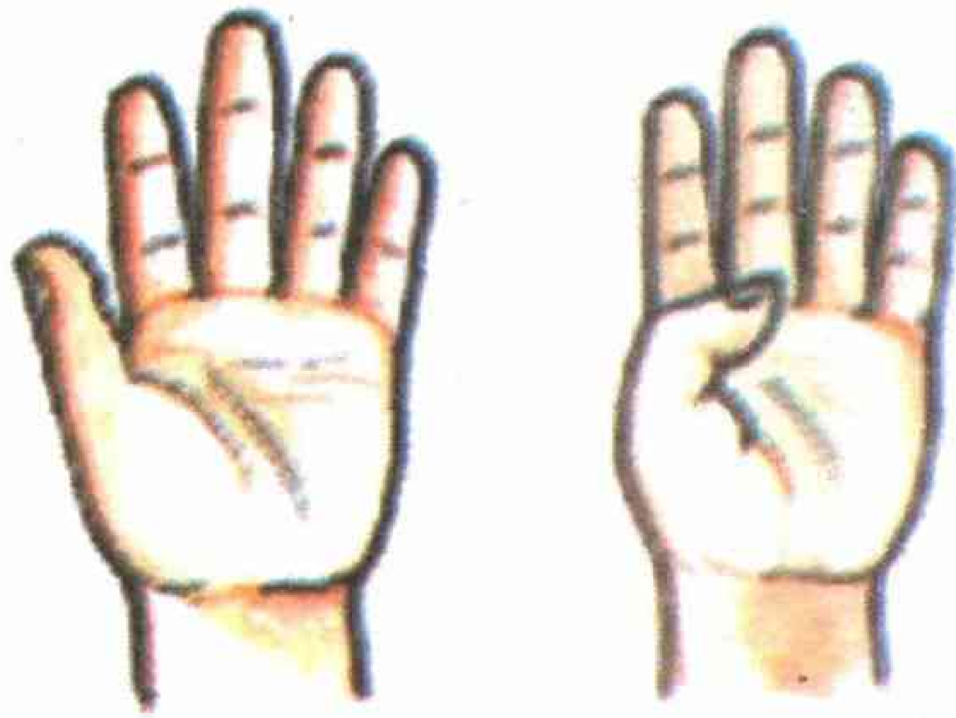

ఎన్ని?

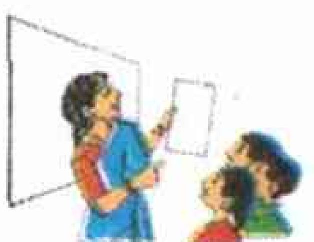

ఎన్ని?


ఎన్ని?

 పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. సూచించిన బొమ్మల ఆధారంగా ఏవి ఎన్ని ఉన్నాయో లెక్కింపజేయండి. సంఖ్యను చెప్పించండి.

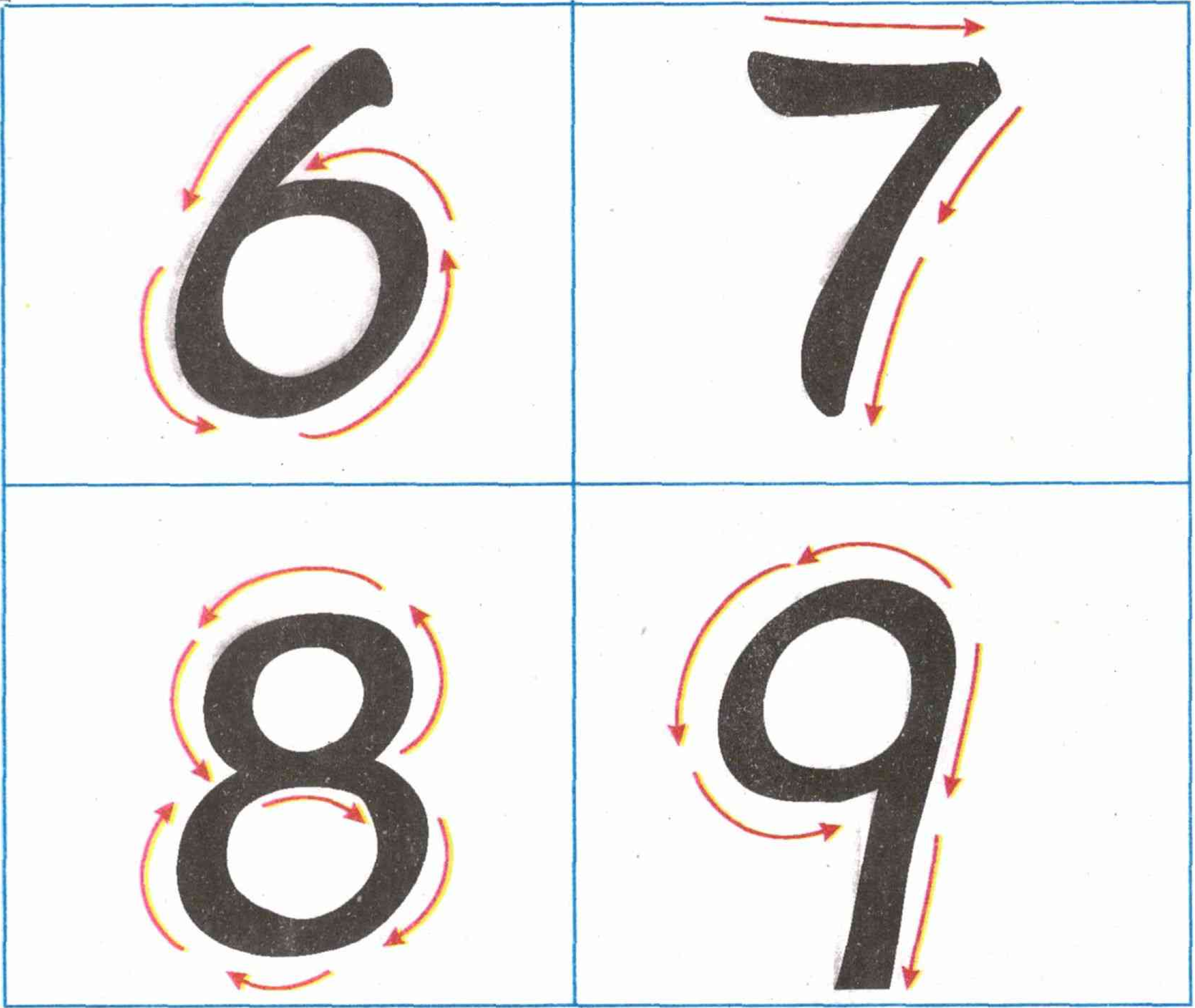
 ఎడమవైపు ఉన్న వేళ్లను లెక్కించండి. కుడివైపు ఉన్న సంఖ్యలతో జతపరచండి.

	 7
	 6
	9
	8

 బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. చేతి వేళ్లను లెక్కింపజేస్తూ సరిపడు సంఖ్యతో జతపరచమనండి. 6 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలను గుర్తింపజేయండి.



సంఖ్యలను చూడండి. అలాగే గళ్లలో రాయండి.



6	6			
7				
8				
9				



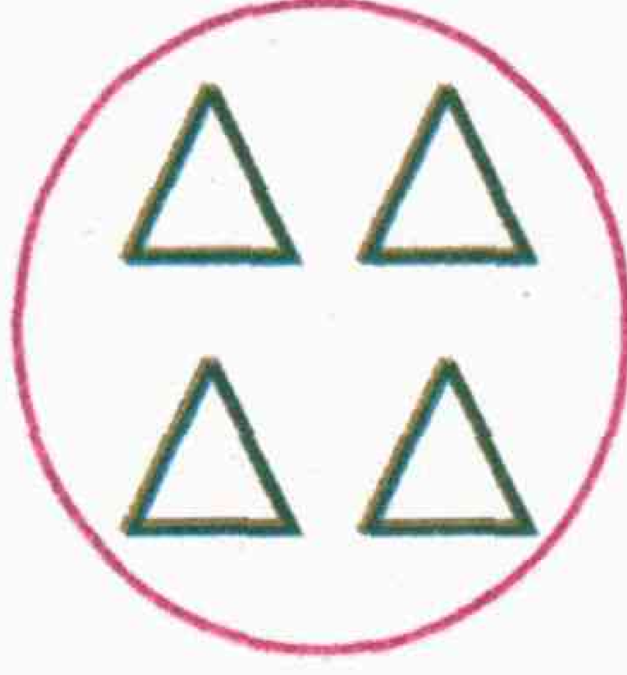
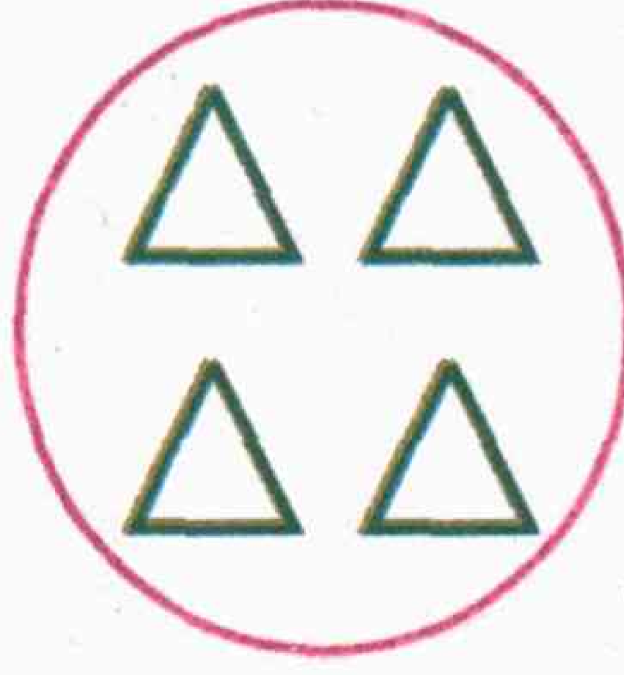
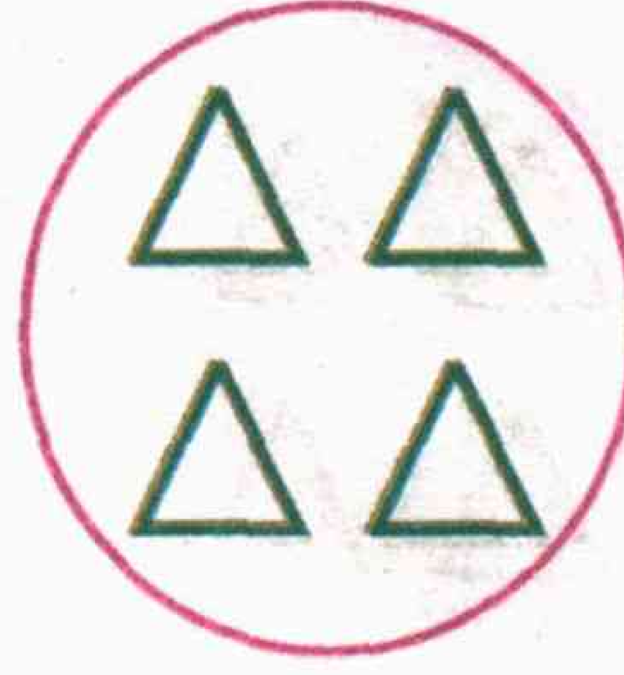
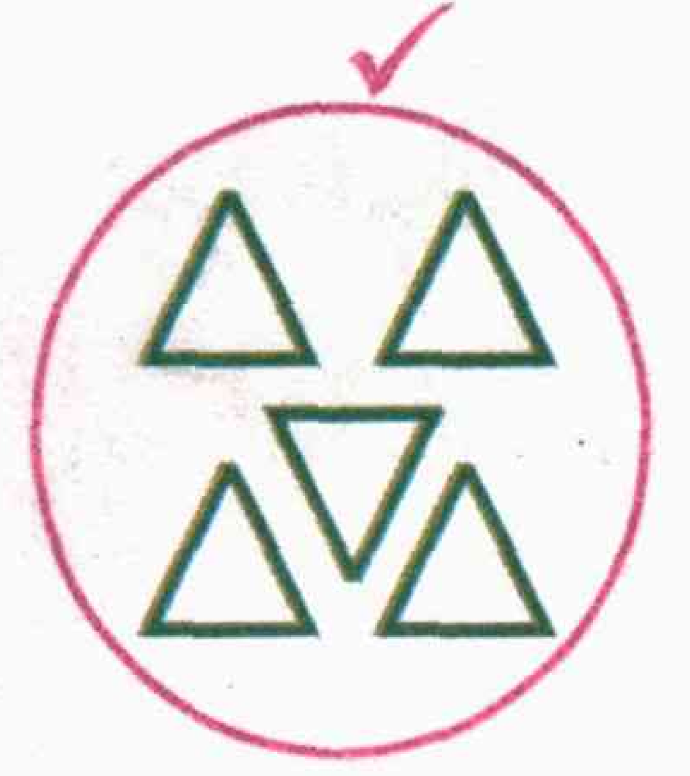
పై విధంగా సంఖ్యలు రాసే విధానాన్ని పరిశీలింపజేయండి. అలాగే సంఖ్యలను గళ్లలో రాయించండి.

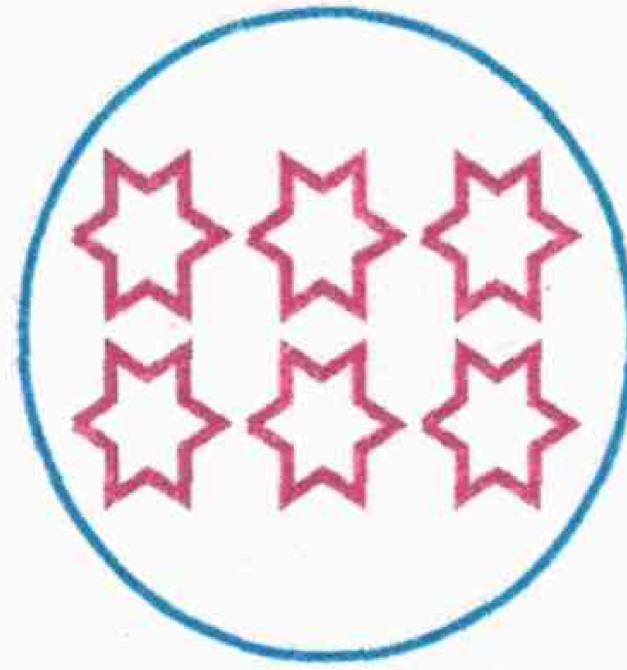
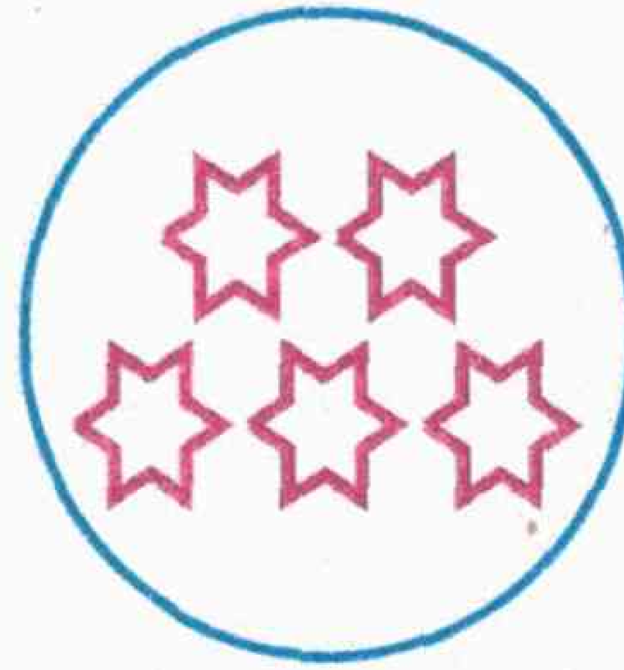
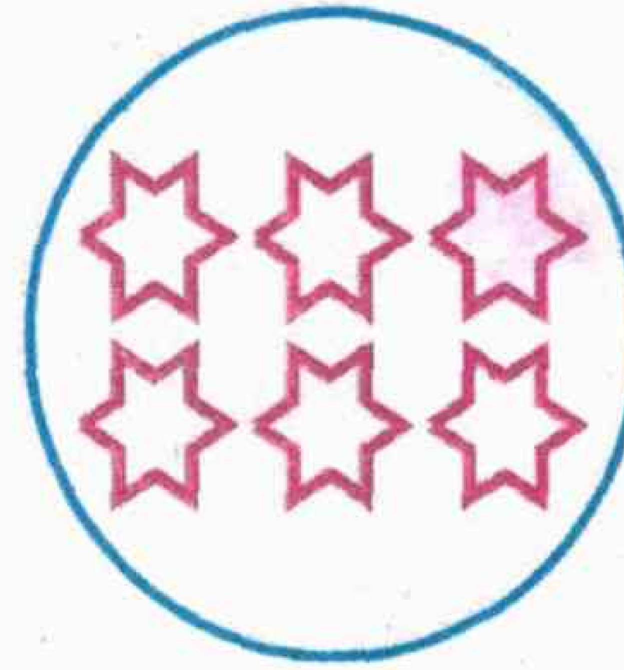
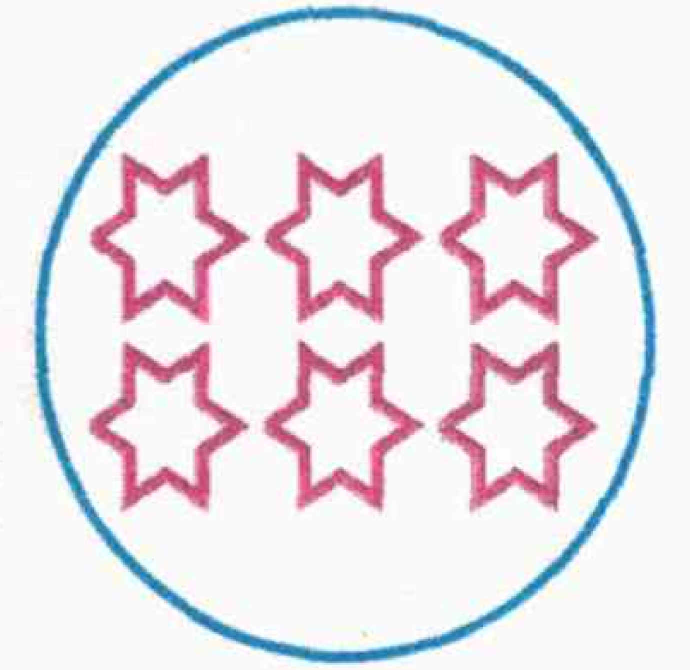


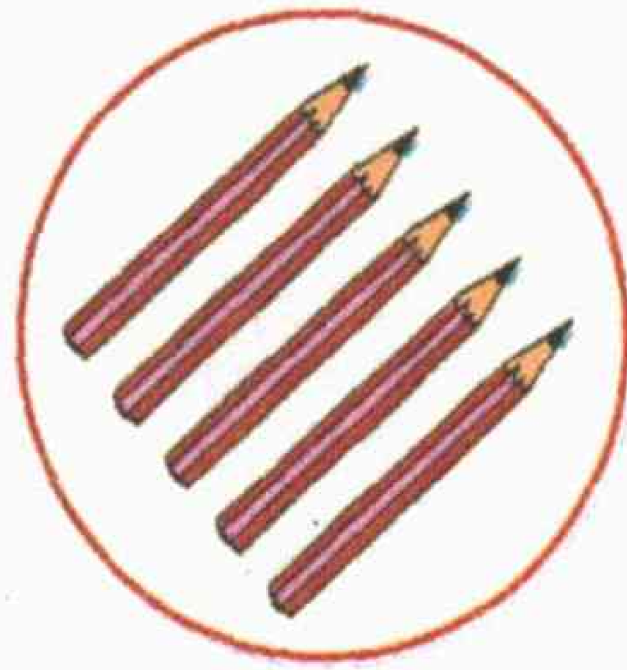
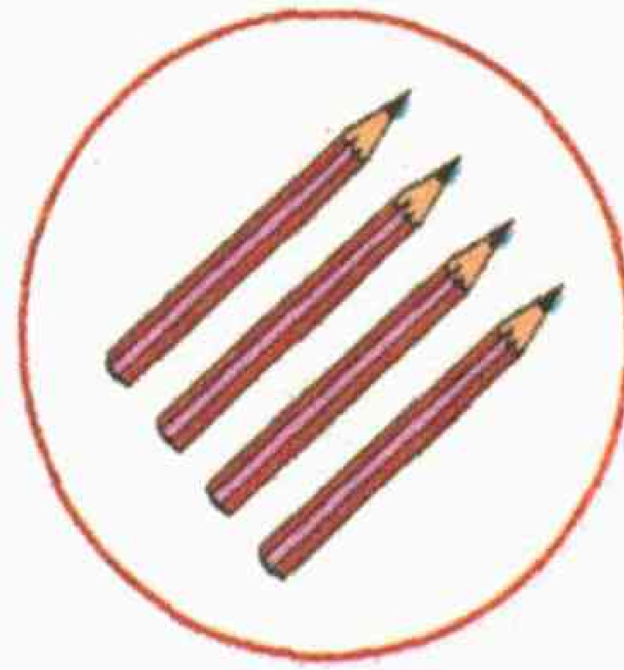
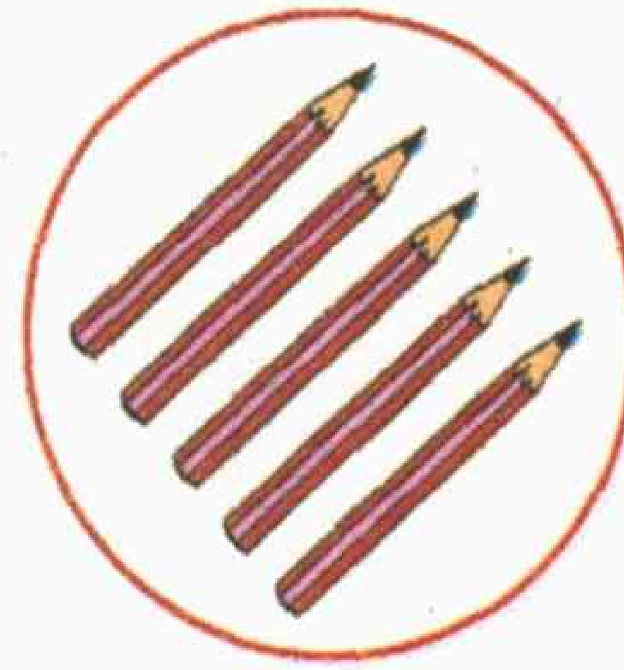
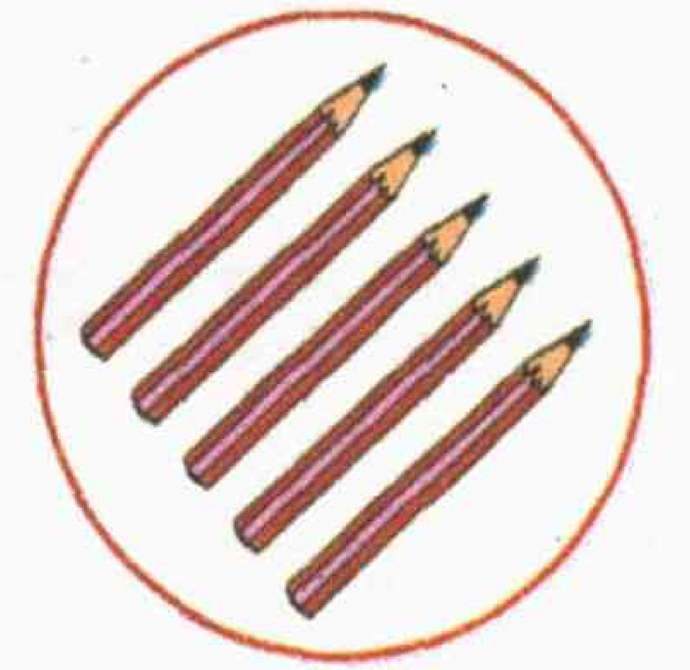
అభ్యాసకృత్యాలు

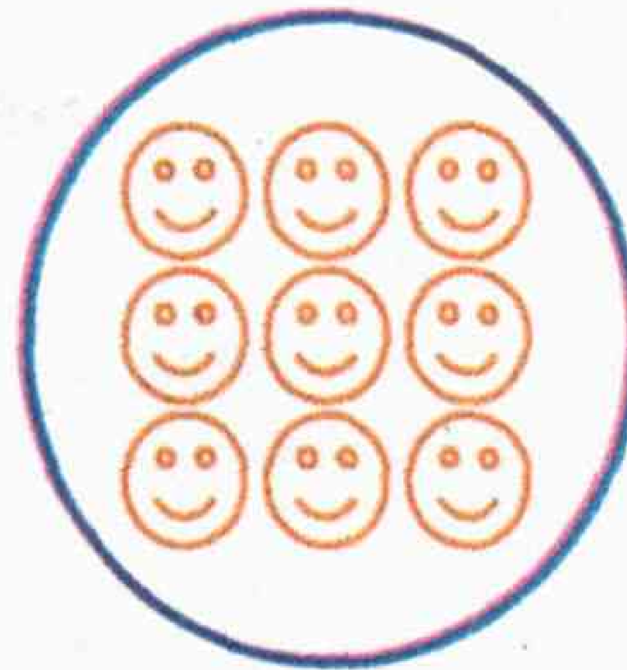
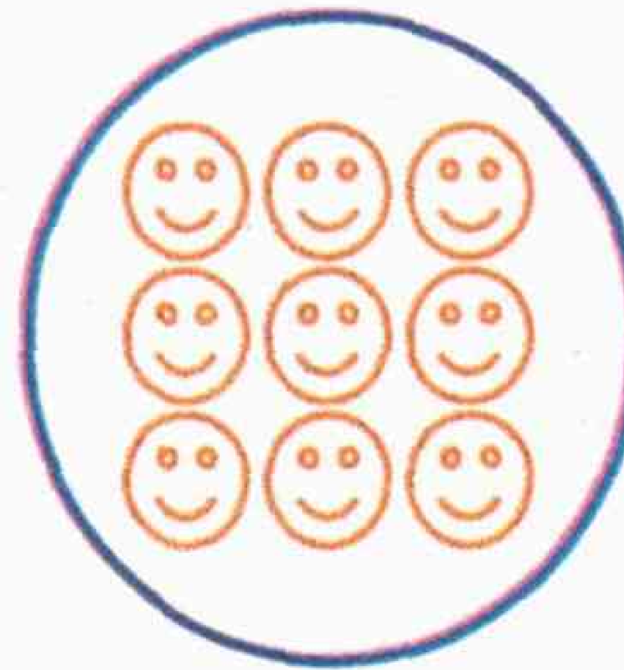
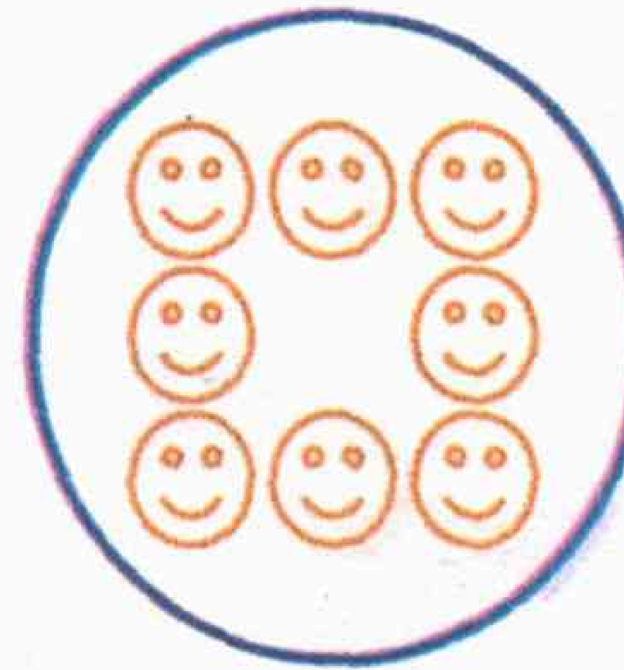
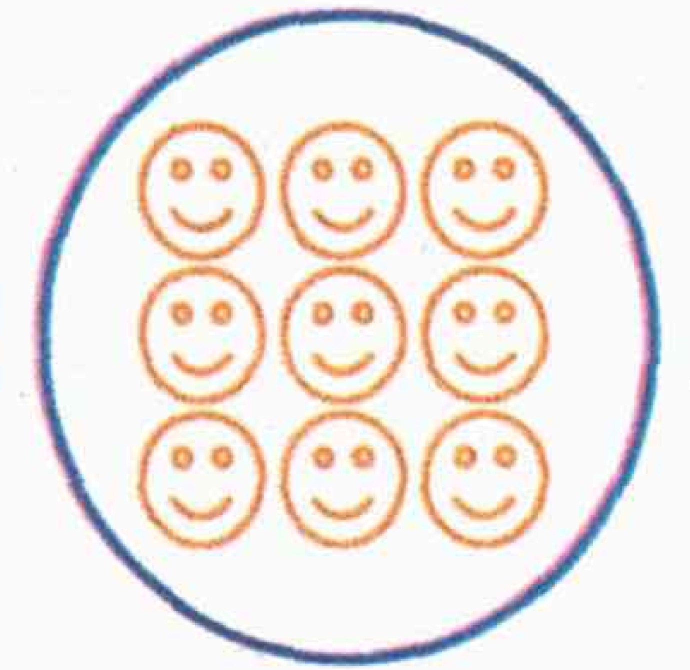
(అ) లెక్కించండి. ప్రతి వరుసలో సంఖ్య వేరుగా వచ్చేదానిని '✓' చే గుర్తించండి.

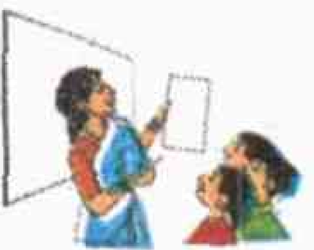
ఉదా:



బొమ్మలలో ప్రతి వరుసలో వస్తువులను లెక్కింపజేయండి. వేరుగా ఉన్న సంఖ్యను '✓' చే గుర్తింపజేయండి.

(ఆ) పై వరుసలోని గళ్లలో బొమ్మలను లెక్కించండి. వీటిలాగే కింది వరుసలలోని బొమ్మలను కూడా లెక్కించండి ఖాళీ గళ్లలో వరుసలో వచ్చే సరైన సంఖ్యలో బొమ్మలు గీయండి.

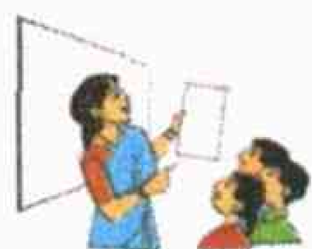
ఉదా :



ప్రతి వరుసలోని బొమ్మలను లెక్కింపజేయండి. క్రమంలో వచ్చే సంఖ్య ఆధారంగా అన్ని బొమ్మలు గీయించండి.

(ఇ) బొమ్మలను లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యను రాయండి.

	7



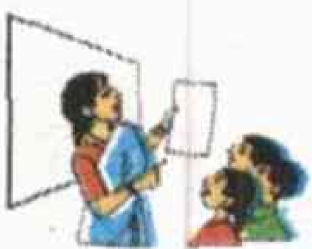
పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. ఒక్కొక్క గడిలోని బొమ్మలను లెక్కింపజేస్తూ దానికి సరిపడు సంఖ్యను రాయమనండి.

(ఈ) 1 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలు రాయండి.

1	1	1						
2	2							
3	3							
4								
5								
6								
7								
8								
9								

(ఉ) కింది వరుసలలోని ఖాళీలలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

1	2							9
9	8							1



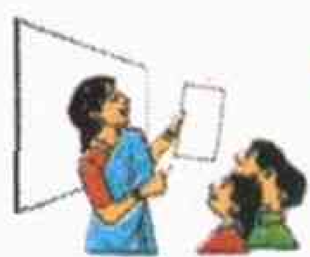
పై మొదటి పట్టికలో పిల్లలను సంఖ్యలను 1 నుండి 9 వరకు రాయమనండి. రెండవదానిలో 1 నుండి 9 వరకు, 9 నుండి 1 వరకు సంఖ్యలను వరుసగా రాయమనండి.

(ఊ) బొమ్మలను లెక్కించండి. వాటి సంఖ్యకు సరిపడే సంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా :	4	(6)	7
	3	6	4
	7	8	5
	6	9	8
	4	5	3
	3	2	4
	8	7	9
	4	1	2
	5	6	4

(ఎ) కింది సంఖ్యలను చూడండి. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

5 6	5 6	5 _	_ _
5 6 7	5 6 7	_ 6 _	_ _ _
6 7 8	6 7 8	6 7 _	_ _ _
7 8 9	7 _ 9	_ 8 _	_ _ _

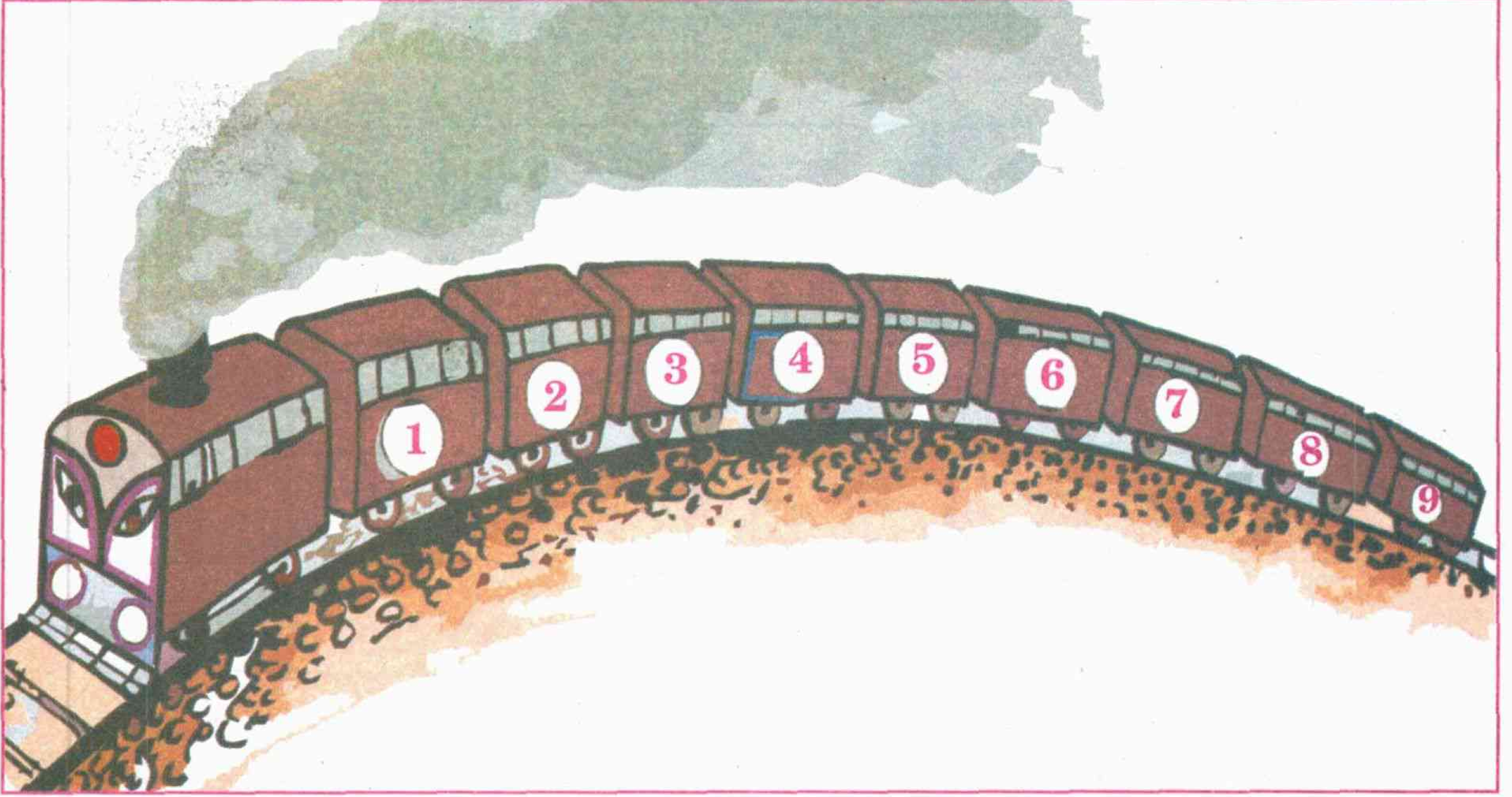


పై వాటిని పరిశీలింపజేయండి. లోపించిన సంఖ్యను గుర్తింపజేయండి. సూచనలకు అనుగుణంగా వాటిని గళ్లలో రాయించండి.

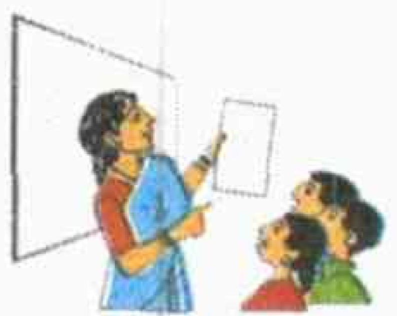
5 ముందు - తరువాత - మధ్య - ఎక్కువ - తక్కువ



బొమ్మను చూడండి. జవాబులు చెప్పండి.

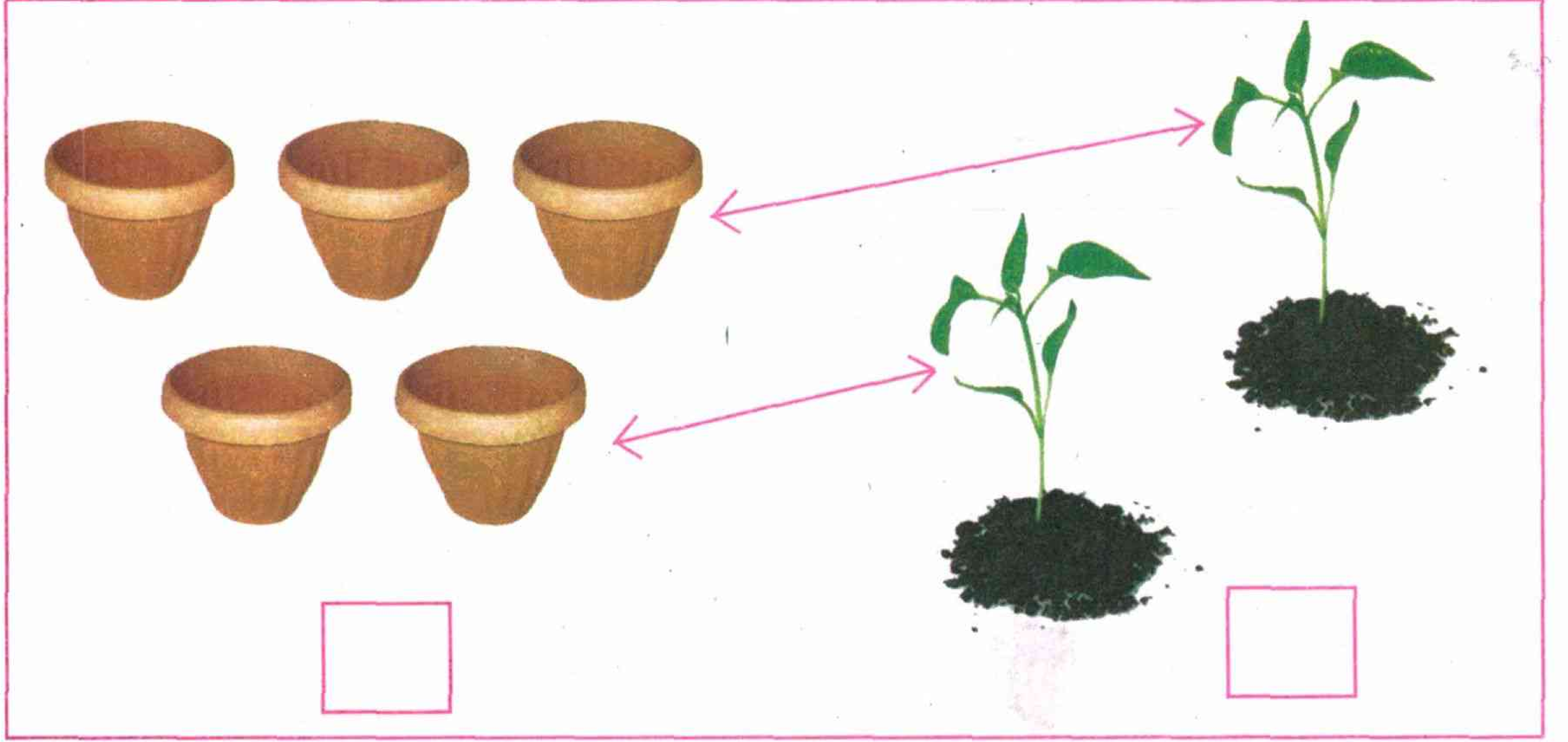


1. రైలుకు ఎన్ని పెట్టెలున్నాయి?
2. ఇంజన్‌కు ఆనుకొని ఉన్న పెట్టె సంఖ్య ఎంత?
3. చివరి పెట్టె సంఖ్య ఎంత?
4. '4', '6' పెట్టెల మధ్య ఉన్న పెట్టె సంఖ్య ఏది?
5. పెట్టె సంఖ్య '5'కు ముందున్న పెట్టె సంఖ్య ఏది?
6. మొదటి, చివరి పెట్టెల మధ్య ఉన్న పెట్టెల సంఖ్యలు ఏవి?
7. పెట్టె సంఖ్య '4' కన్నా ముందు ఏయే సంఖ్యల పెట్టెలున్నాయి?
8. చివరి రెండు రైలు పెట్టెలపై ఉన్న సంఖ్యలు ఏవి?
9. పెట్టె సంఖ్య '2' తరువాత ఉన్న పెట్టె సంఖ్య ఏది?
10. పెట్టె సంఖ్య '6' ఏ రెండు పెట్టెల మధ్య ఉంది?

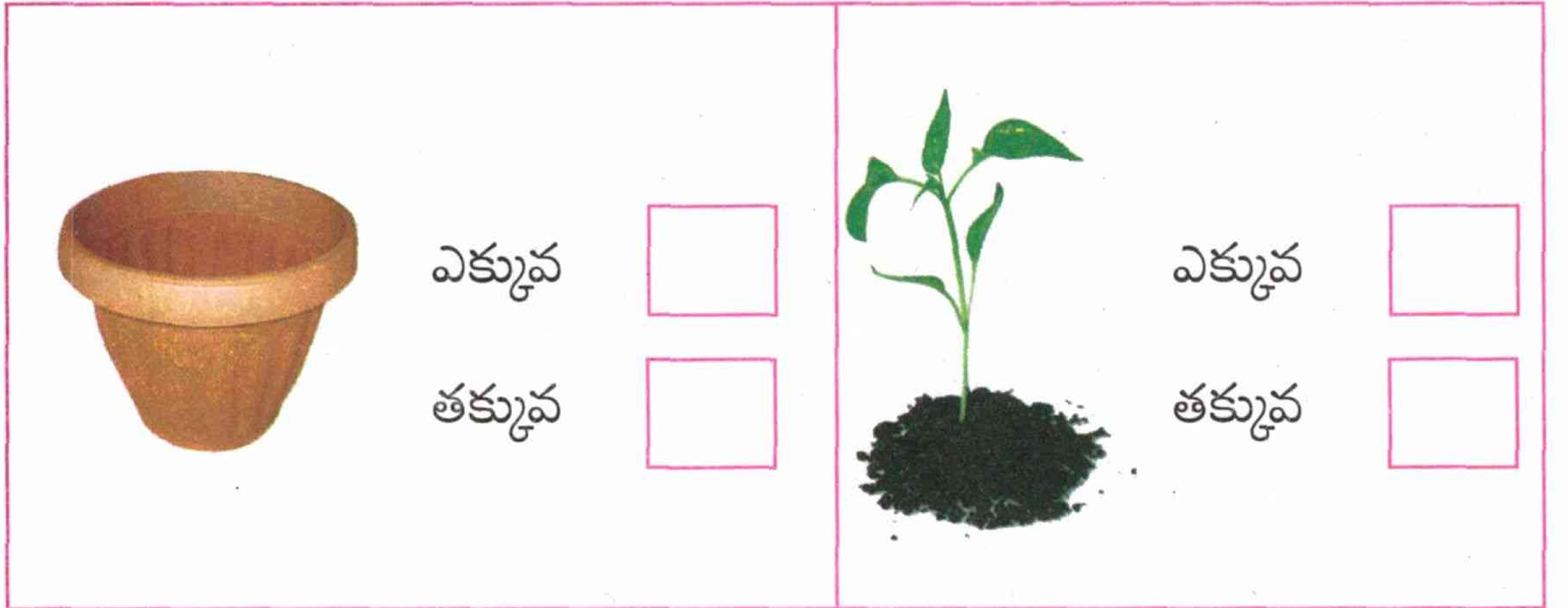


పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. బొమ్మ ఆధారంగా పై ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పమనండి. ముందు, తరువాత, మధ్య సంఖ్యల గురించి అవగాహన కల్పించండి.

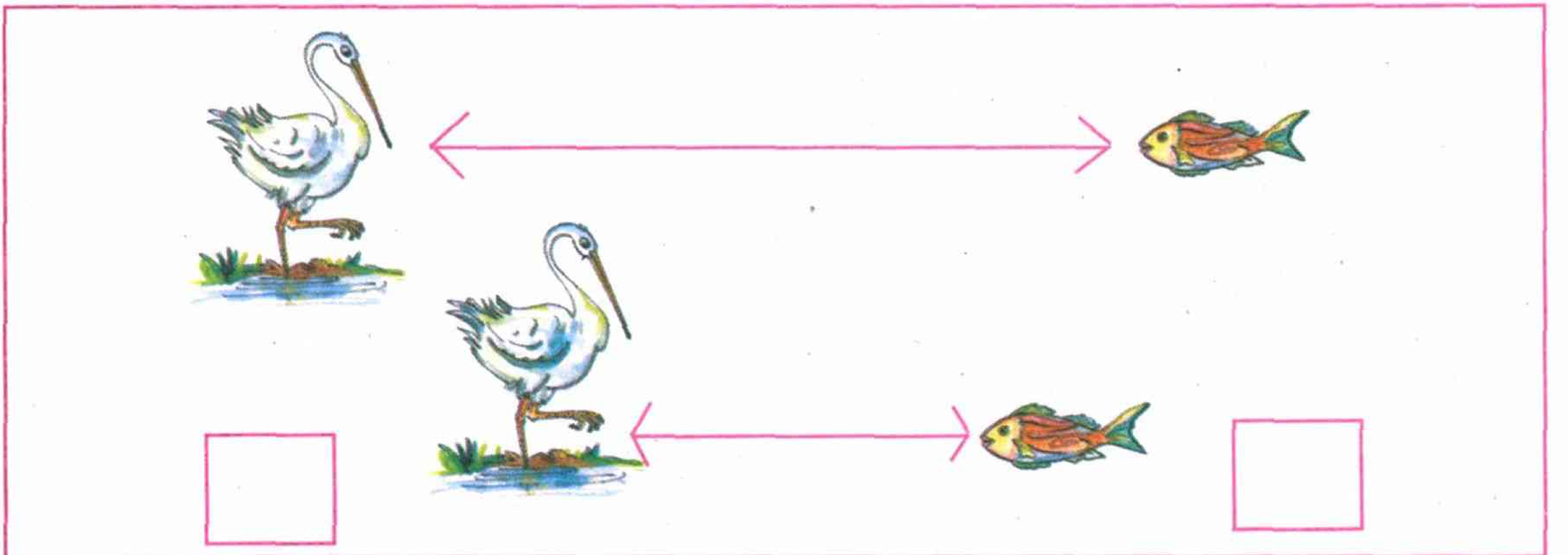
(అ) కింది బొమ్మను చూడండి. ఎన్ని కుండీలు ఉన్నాయి? ఎన్ని మొక్కలు ఉన్నాయి? గడిలో రాయండి.

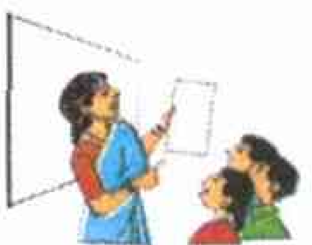


పై బొమ్మల ఆధారంగా ఏవి ఎక్కువ? ఏవి తక్కువ? '✓' ను ఉంచండి.



(ఆ) కొంగలు ఎన్ని? చేపలు ఎన్ని? ఇవి సమాన సంఖ్యలో ఉన్నాయా?

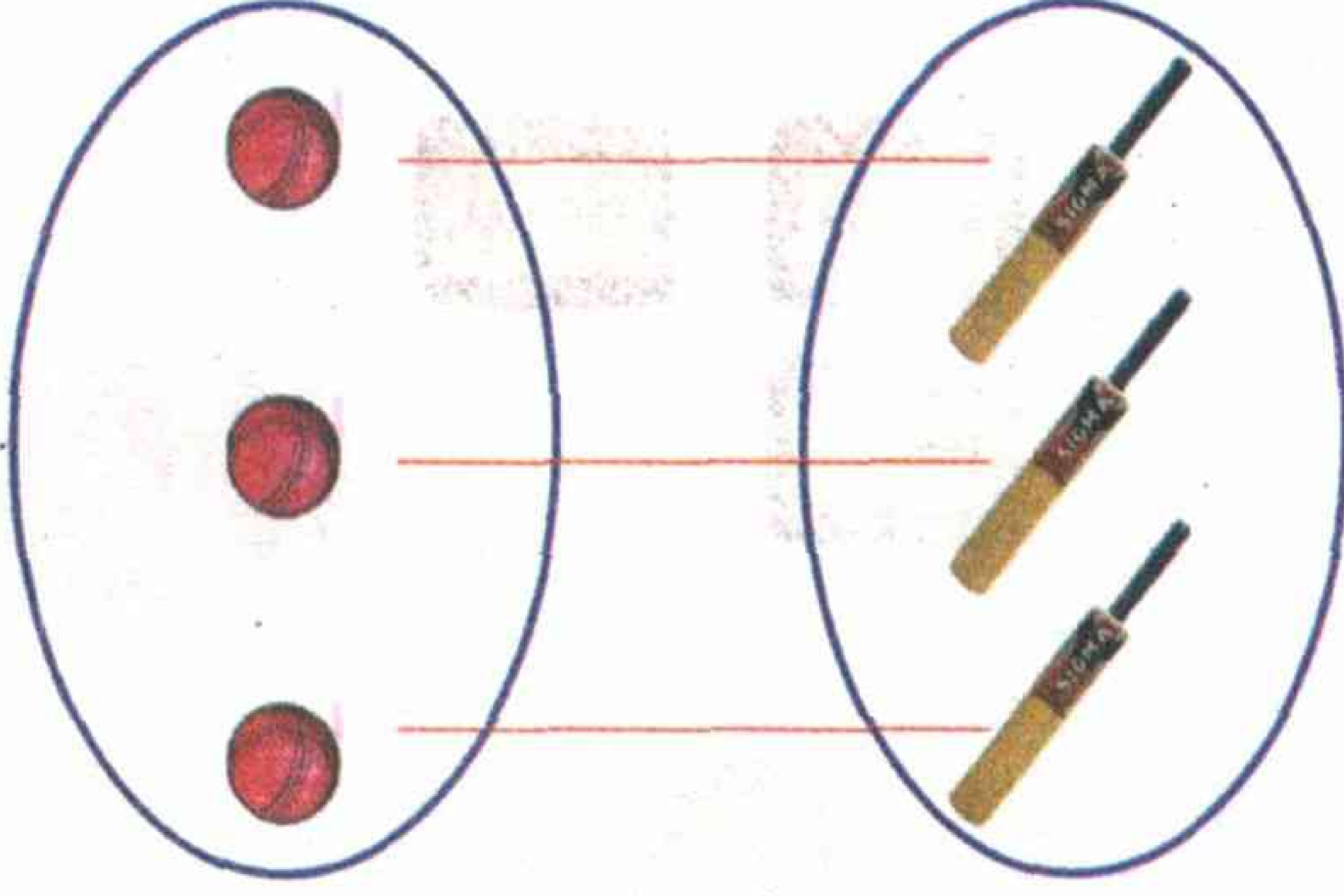




బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. పోల్చడంద్వారా ఎక్కువ, తక్కువ, సమానం భావనలను అవగాహన కల్పించండి.

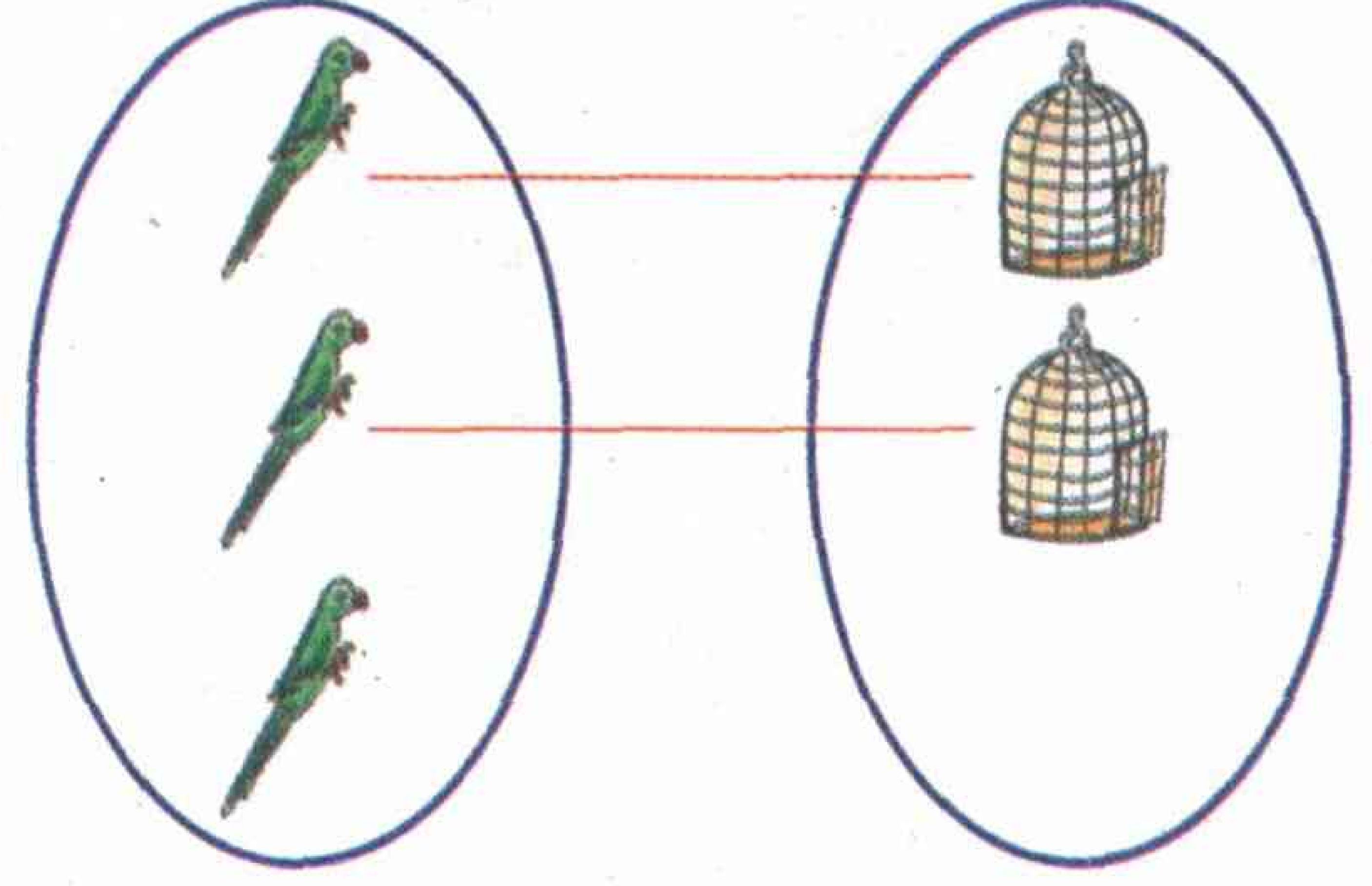
(ఇ) బొమ్మలు చూడండి. వాటిని లెక్కించండి. రెండు సమూహాలలో ఏవి ఎక్కువో? ఏవి తక్కువో ? ఏవి సమానమో చెప్పండి.

ఉదా:



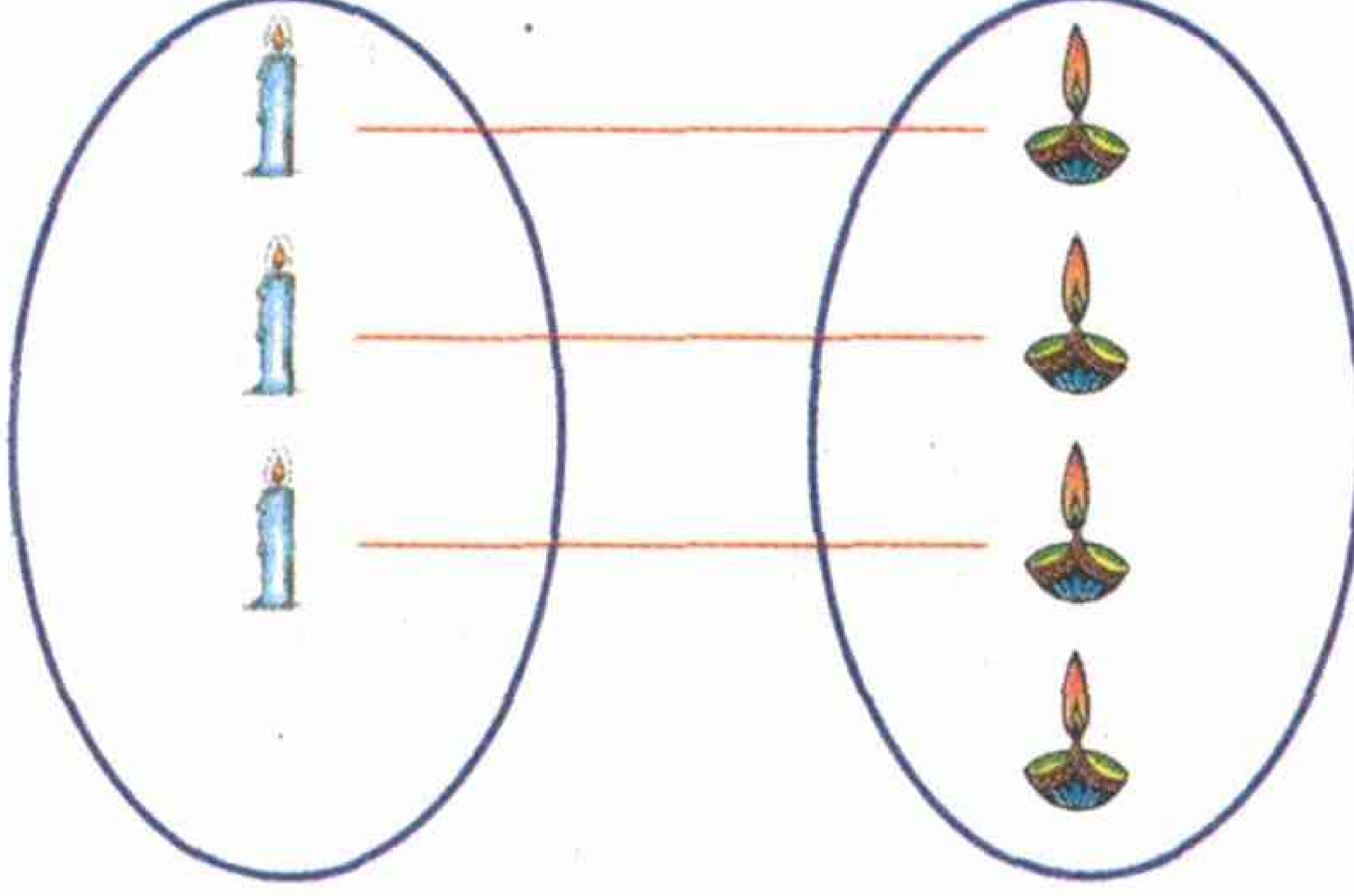
సమానం

ఉదా:



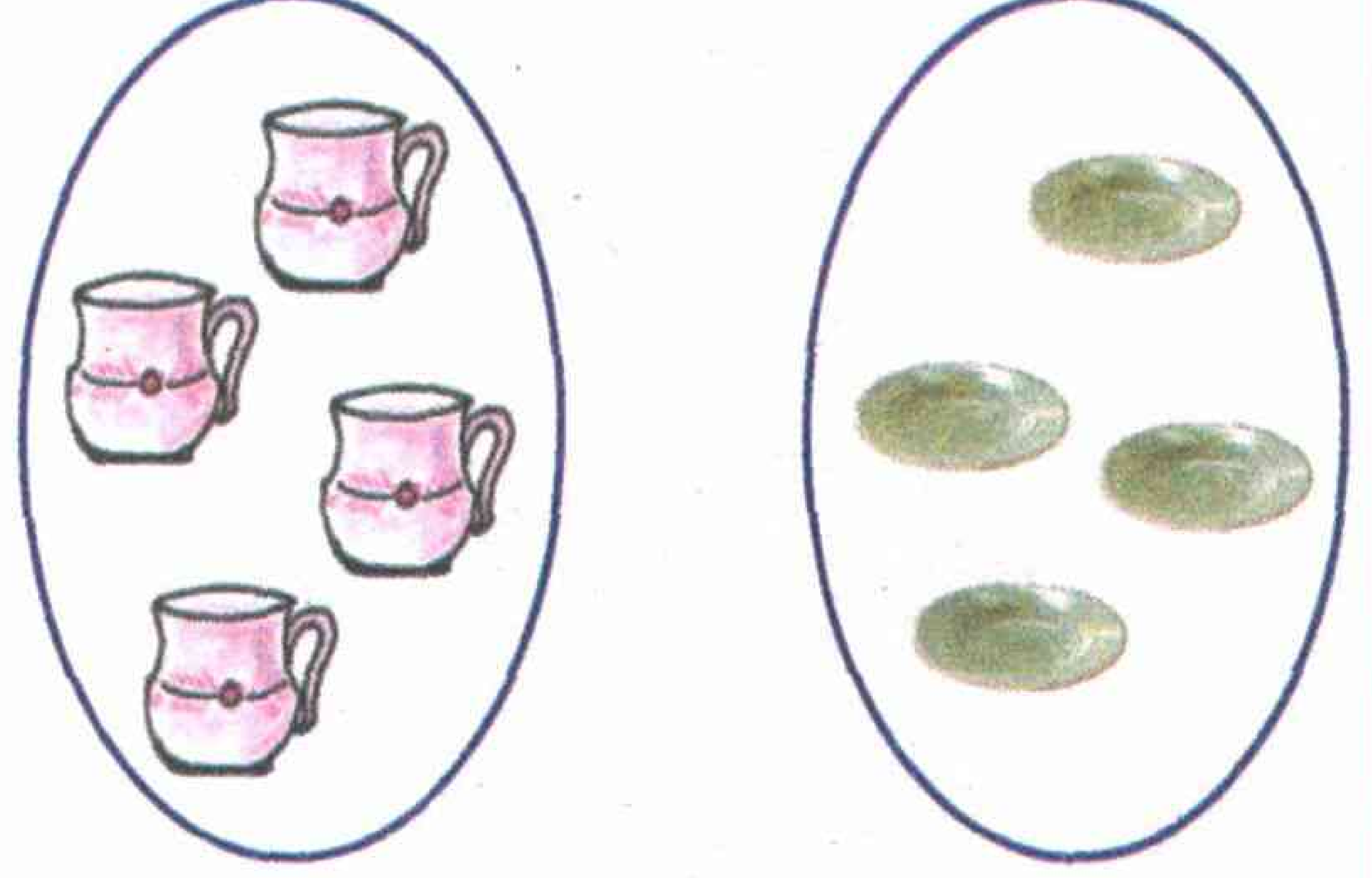
ఎక్కువ

ఉదా:

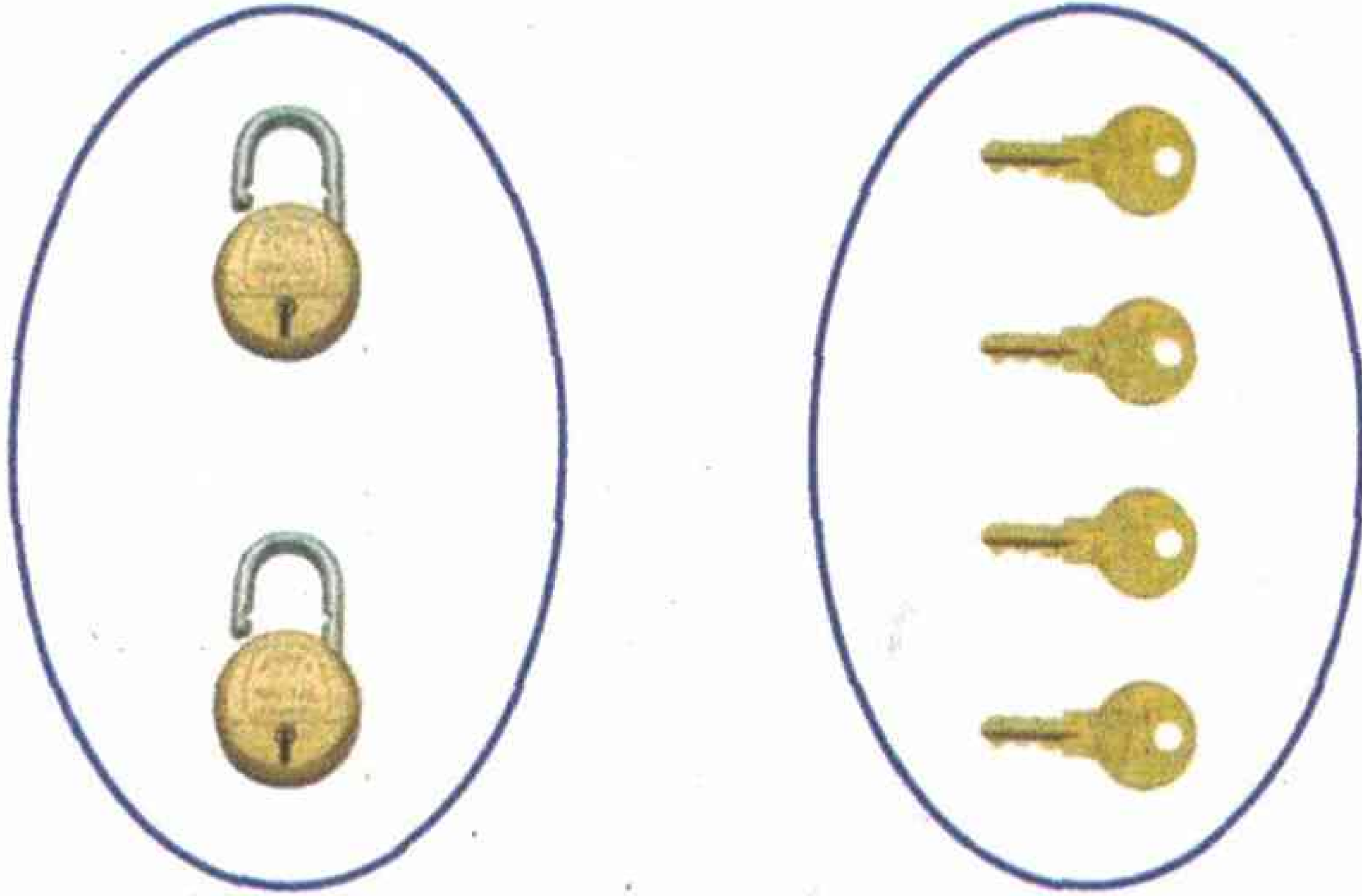


తక్కువ

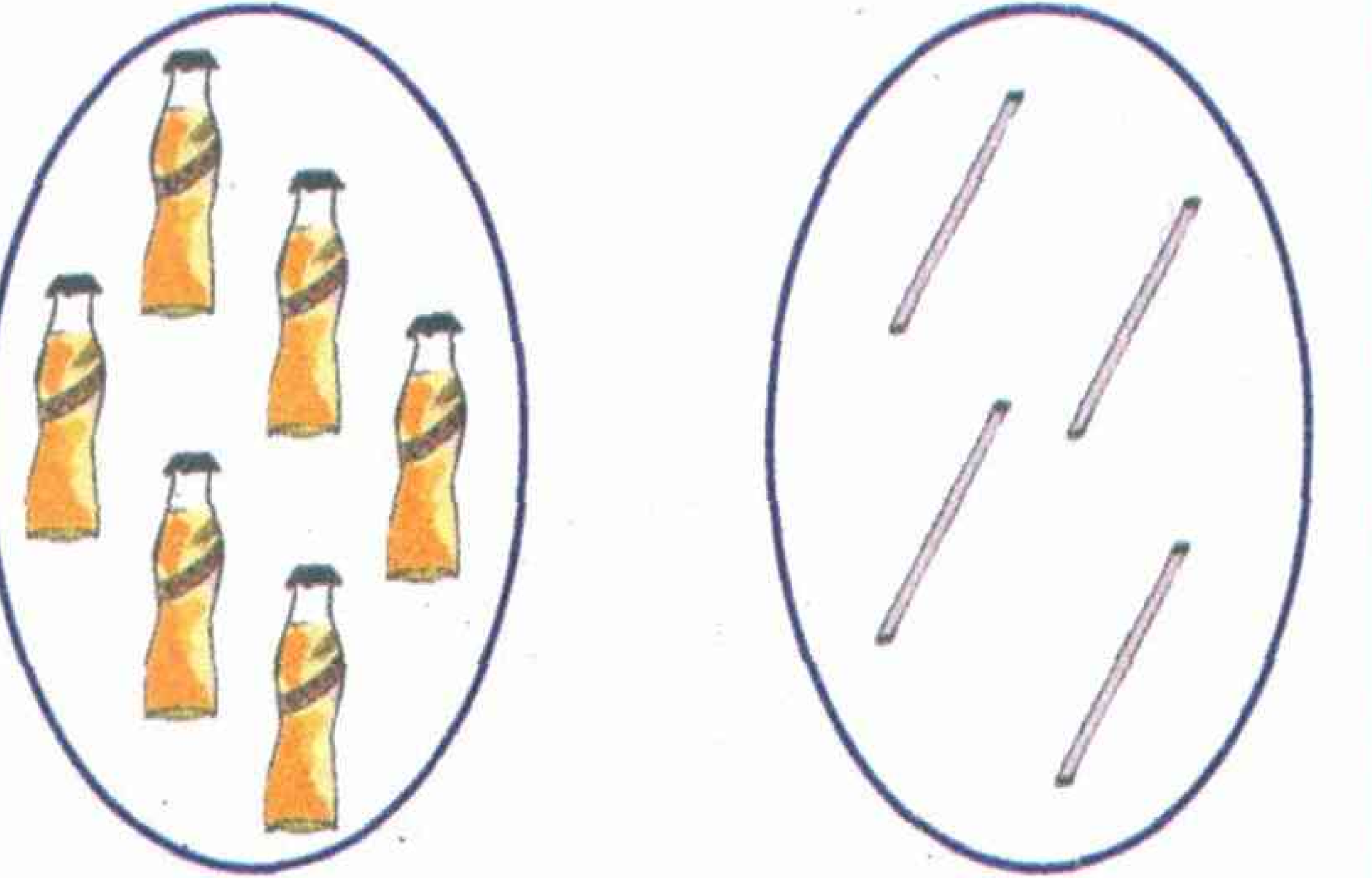
(1)



(2)



(3)



బొమ్మలు పరిశీలింపజేయండి. వస్తువులను లెక్కింపజేయండి. రెండింటిని పైన చూపిన విధంగా పోల్చుతూ ఏవి ఎక్కువో, ఏవి తక్కువో, ఏవి సమానమో చెప్పించండి. గుర్తింపజేయండి.

(ఈ) బొమ్మలను లెక్కించండి. '☐' లో సంఖ్యలు రాయండి. ఎక్కువ ఉన్న '☐' పక్కన '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:

✓ 5	3

(అ)

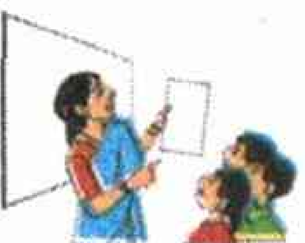
☐	☐

(ఆ)

☐	☐

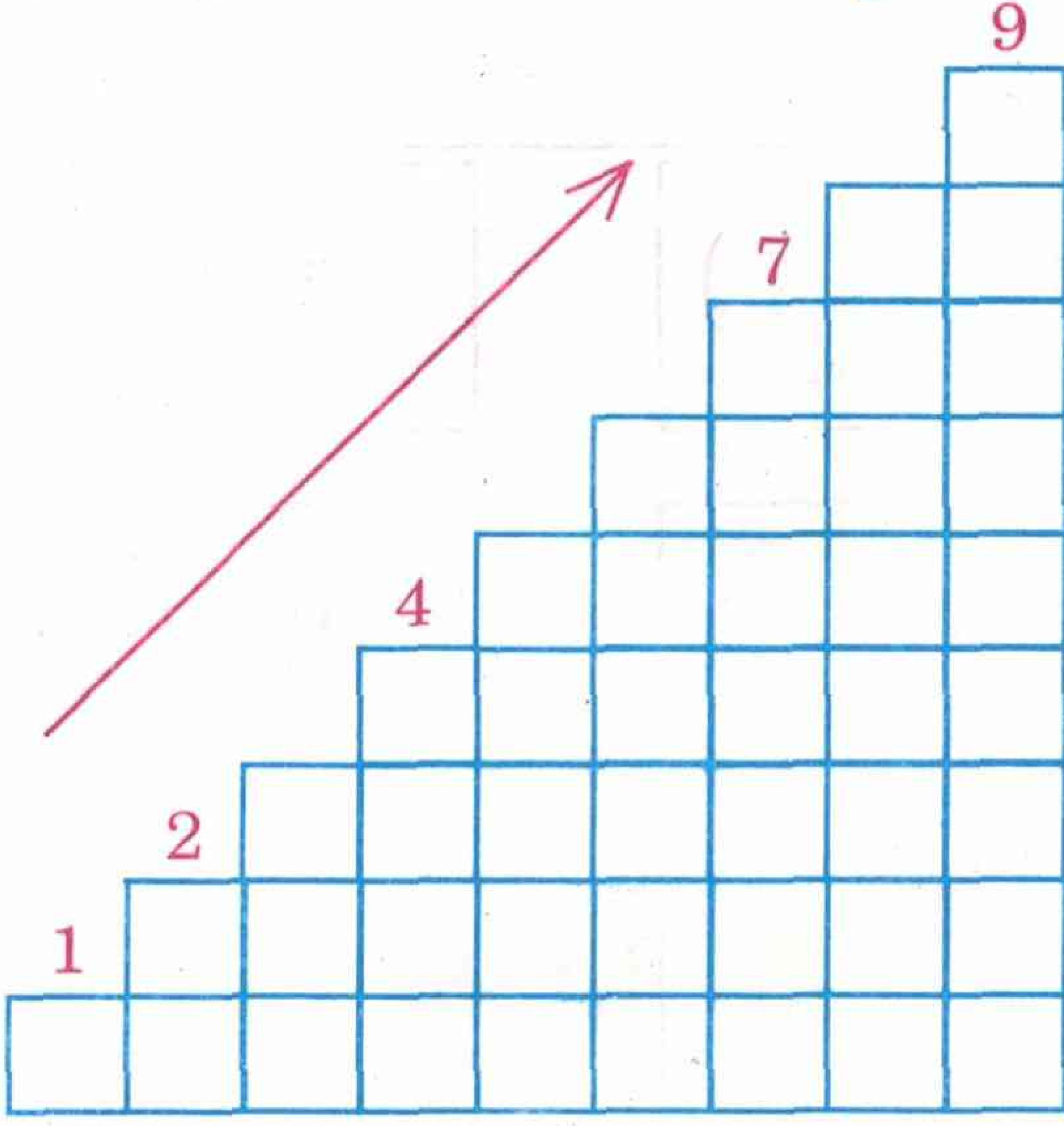
(ఇ)

☐	☐

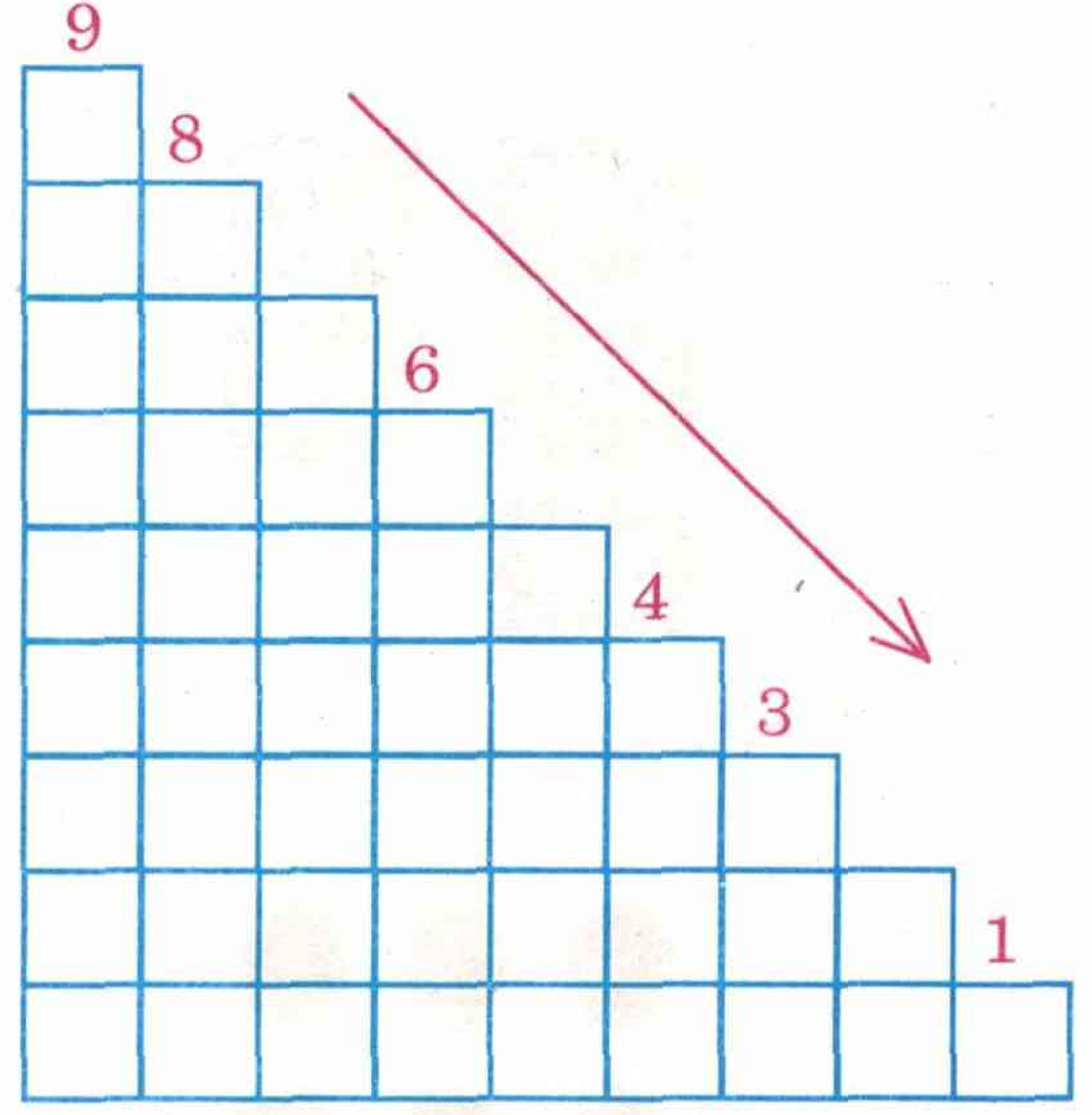


పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. వాటికి చెందిన సంఖ్యలను గళ్లలో రాయించండి. ఎక్కువగల వాటిని '✓' తో గుర్తించమనండి.

(ఉ) కింది గళ్లను లెక్కించండి. వాటిపైన సరైన సంఖ్యలను రాయండి. కింది నుండి పైకి, పై నుండి కిందికి సంఖ్యలను వరుసలో చదవండి.

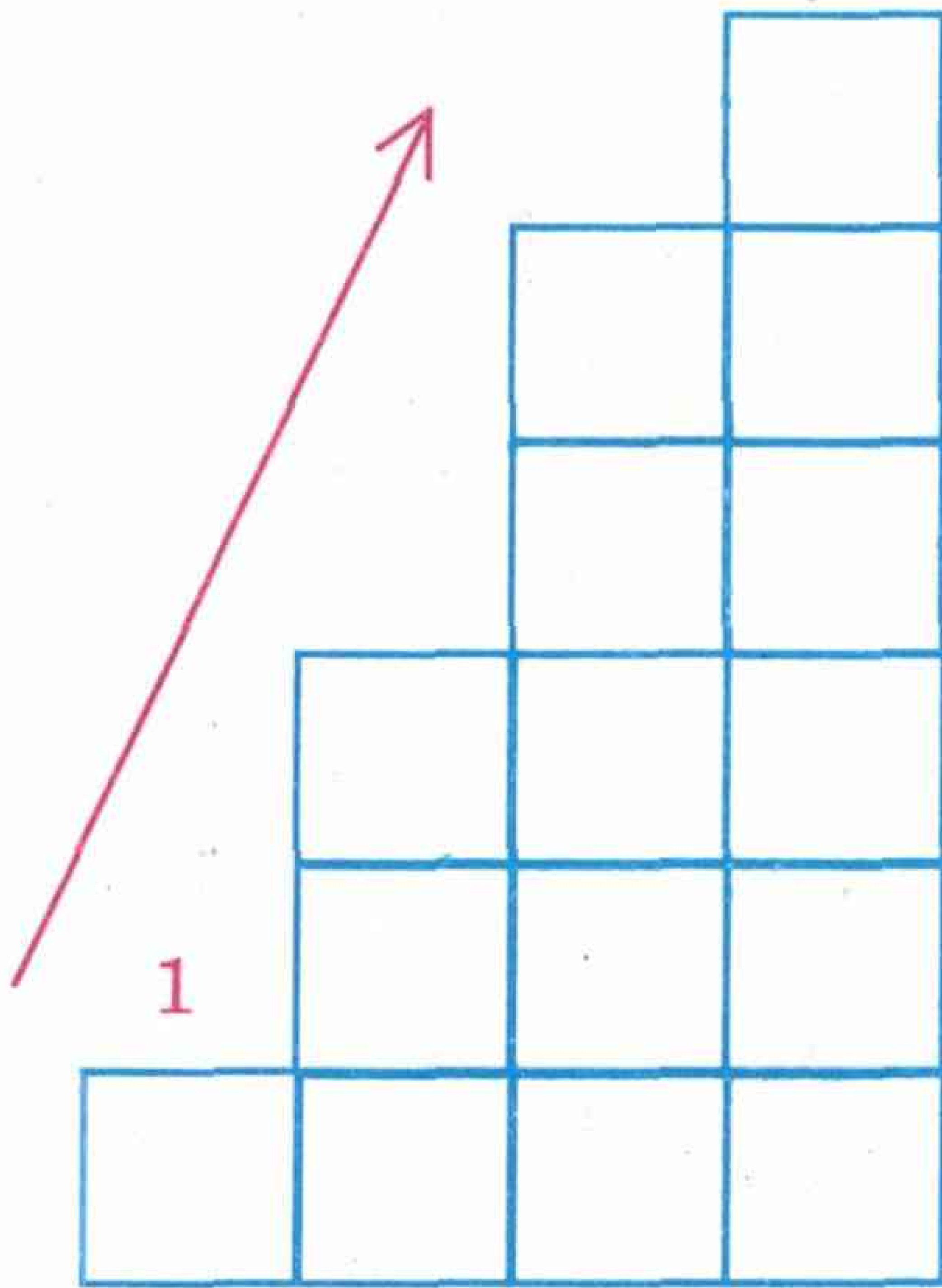


చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య

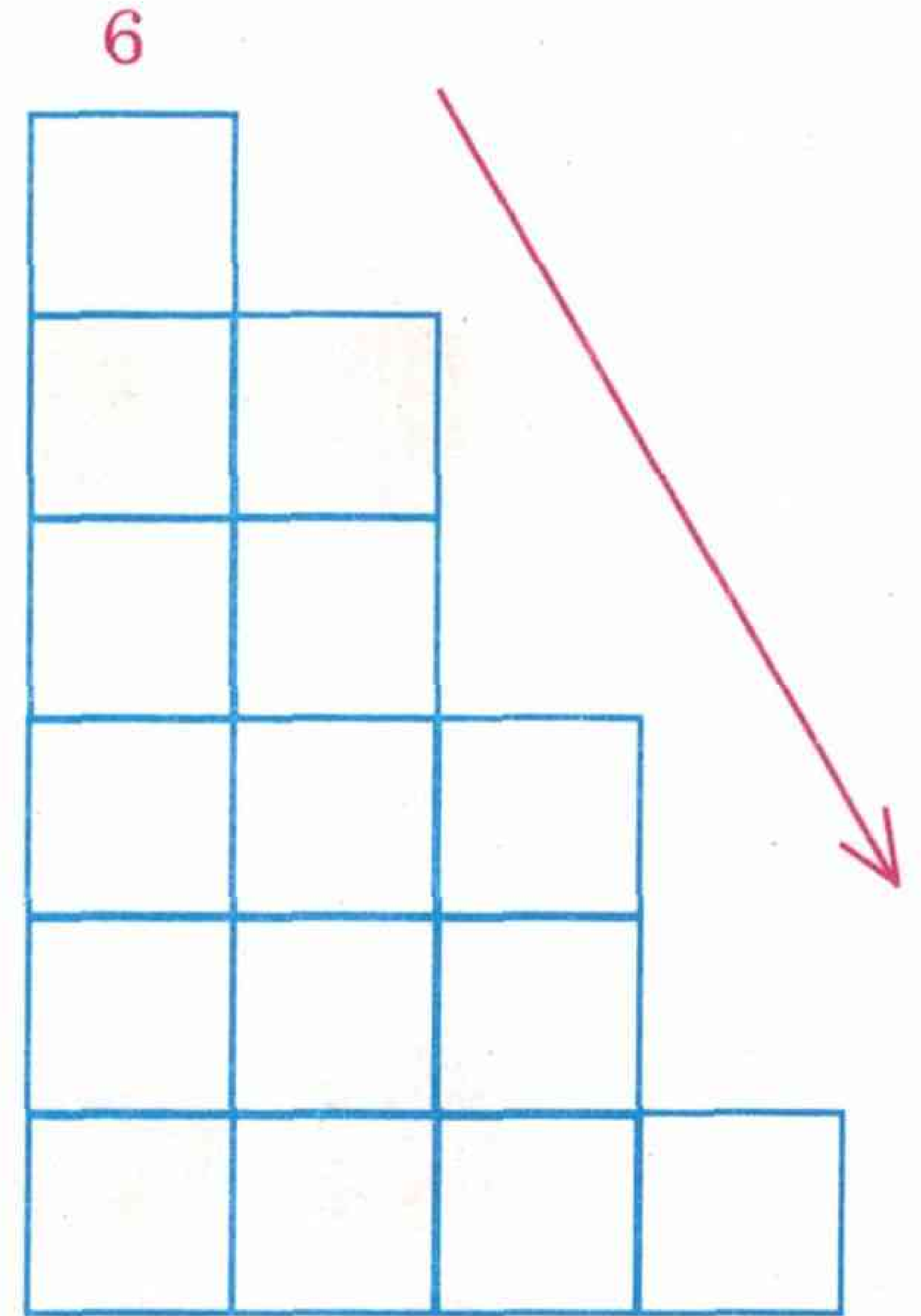


పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య

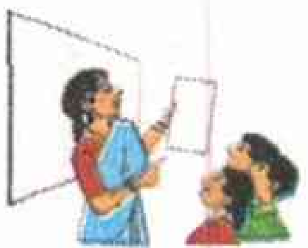
(ఊ) కింది వాటిని చూడండి. గళ్లను లెక్కించి వాటిపై సంఖ్య రాయండి. చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్యకు ఉన్నదానిని '✓' తో గుర్తించండి.











పై వాటిని పరిశీలింపజేయండి. గళ్లను లెక్కింపజేస్తూ వాటిపై సంఖ్యను రాయమనండి. చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్యకు, పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్యకు రాసిన క్రమాన్ని అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) తరువాత సంఖ్యలను '◯' లో రాయండి.

ఉదా: 5	6	3	◯	1	◯
4	◯	6	◯	8	◯
7	◯	2	◯		

(ఆ) మధ్య సంఖ్యలను '◯' లో రాయండి..

ఉదా: 1	2	3	2	◯	4			
4	◯	6	6	◯	8	7	◯	9

(ఇ) ముందు సంఖ్యలను '◯' లో రాయండి.

ఉదా: 2	3	◯	4	◯	9
◯	6	◯	7	◯	5
◯	2	◯	8		



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) పెద్దసంఖ్యకు '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:

4	6✓
5	3
2	4
6	8

5	4
3	1
2	3
9	8



(ఉ) చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా:

(1)	2
4	3
5	6
8	7

6	7
9	8
4	2
2	3

(ఊ) అతి పెద్దసంఖ్యకు '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:	5	6✓	3
అ)	2	5	7
ఆ)	4	7	9
ఇ)	3	6	8
ఈ)	1	3	7



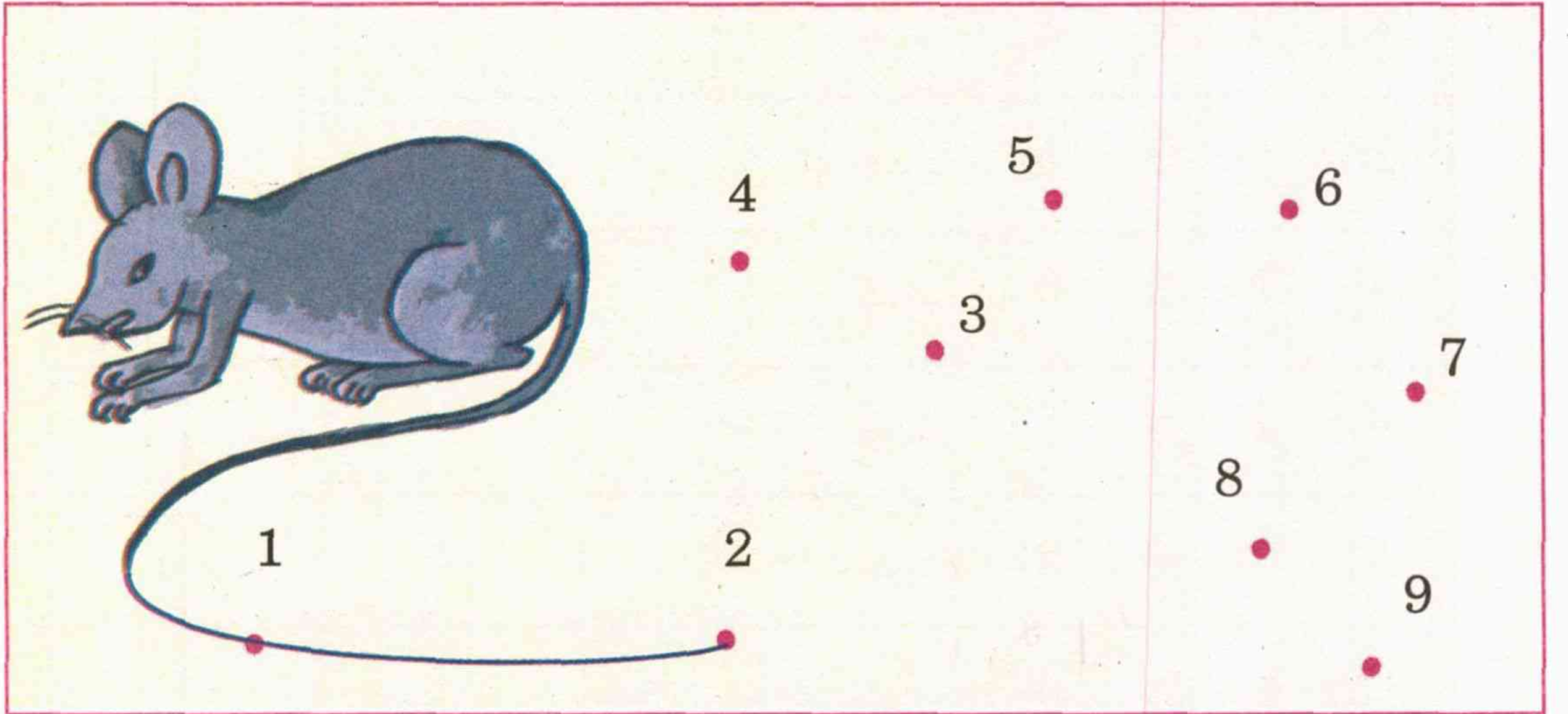


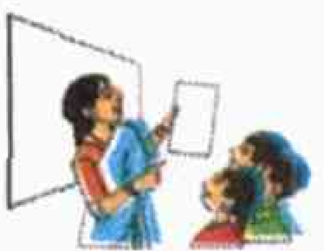
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఎ) అతి చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా:	(2)	3	4
(అ)	7	5	2
(ఆ)	9	2	7
(ఇ)	6	3	5
(ఈ)	4	1	8
(ఉ)	3	7	5

(ఏ) చిన్నసంఖ్యనుండి పెద్దసంఖ్యను కలుపుతూ ఎలుక తోకను పొడిగించండి.





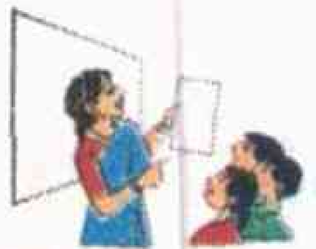
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఐ) చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్య వరకు రాయండి.

ఉదా:	4	6	3	→	3	4	6
(అ)	5	8	6	→			
(ఆ)	3	7	4	→			
(ఇ)	6	9	7	→			
(ఈ)	2	6	4	→			
(ఉ)	2	1	3	→			
(ఊ)	7	4	9	→			

(ఒ) పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్య వరకు రాయండి.

ఉదా:	4	6	5	→	6	5	4
(అ)	3	5	2	→			
(ఆ)	6	8	5	→			
(ఇ)	7	9	6	→			
(ఈ)	4	8	7	→			
(ఉ)	5	6	8	→			
(ఊ)	7	8	9	→			



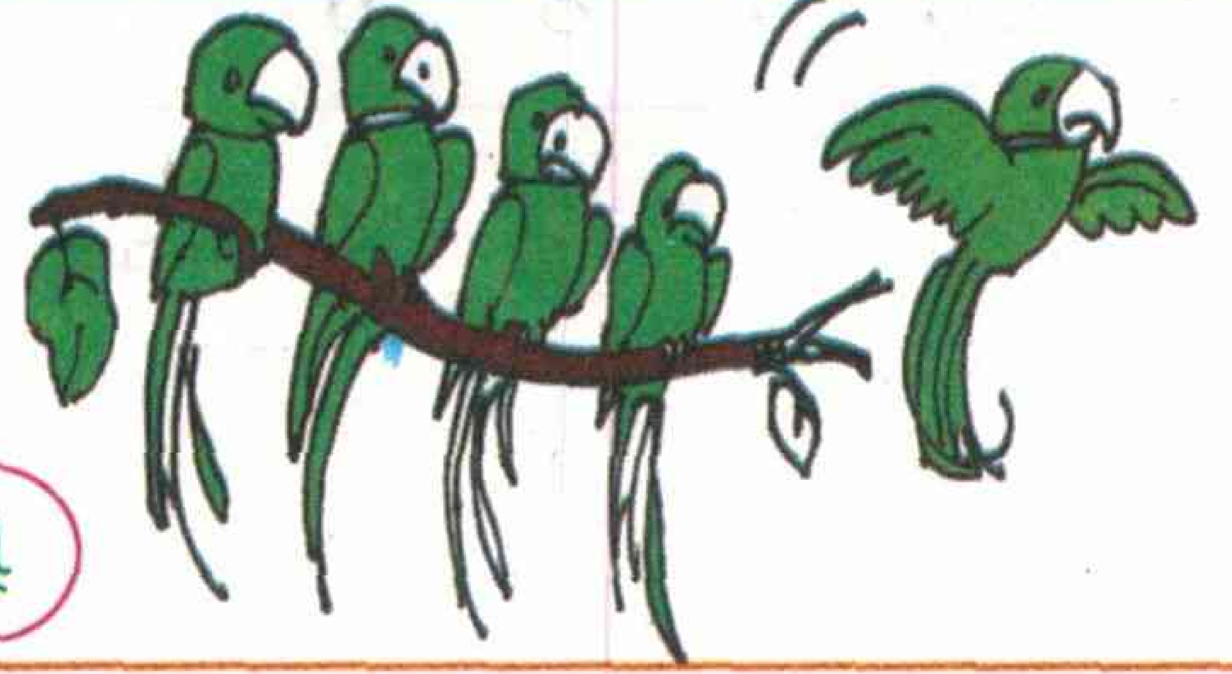
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

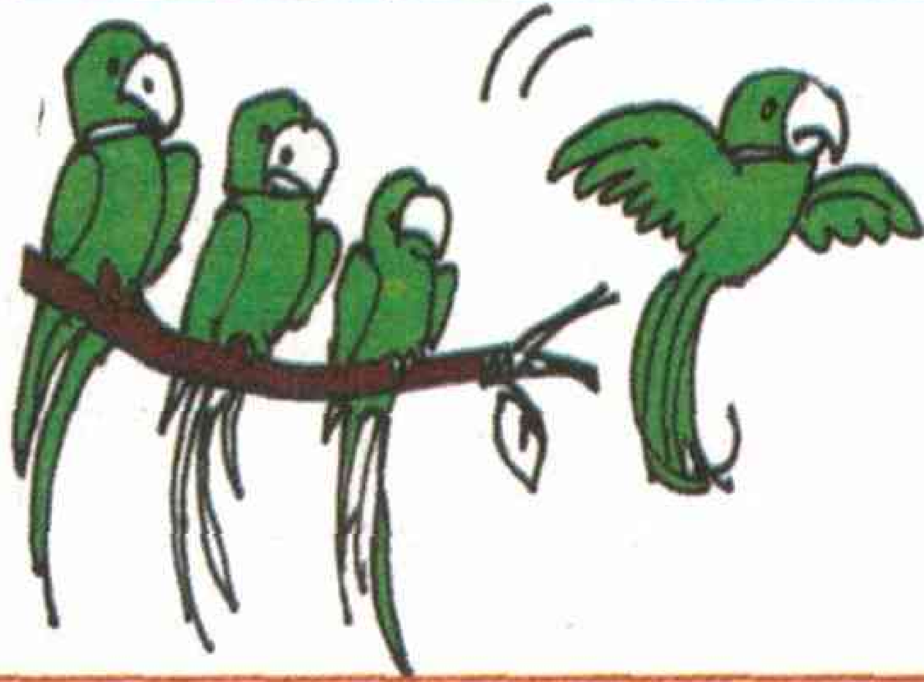
6 '0' (సున్న)



గేయం పాడండి. అభినయం చేయండి.

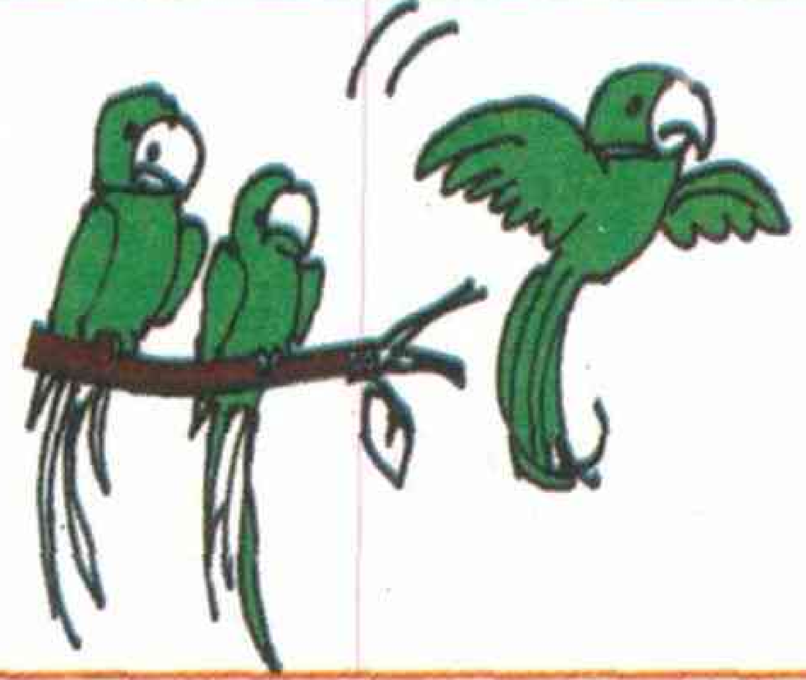
ఐదు చిలుకలు ఆడుతుండగా
ఆడలేక ఒకటిపోతే మిగిలే నాలుగు!

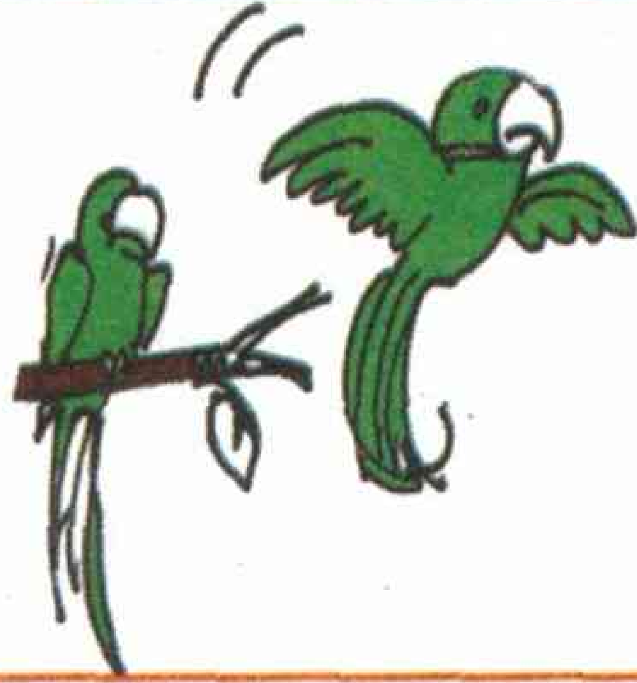




నాలుగు చిలుకలు నవ్వుతుండగా నవ్వలేక
ఒకటిపోతే మిగిలే మూడు!

మూడు చిలుకలు మూలుగుతుండగా
మూలగలేక ఒకటిపోతే మిగిలే రెండు!

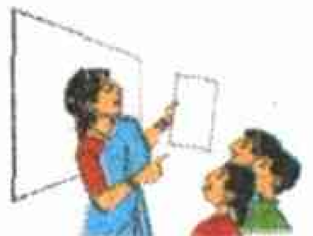




రెండు చిలుకలు ఎగురుతుండగా ఎగరలేక
ఒకటి పోతే మిగిలే ఒకటి!

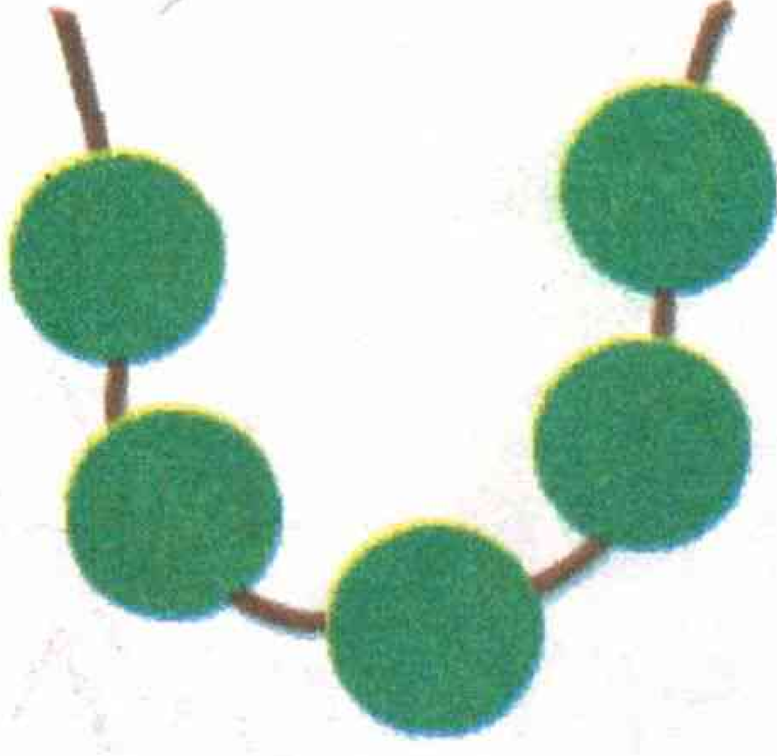
ఒక్క చిలుక వణుకుతుండగా వణకలేక
ఆ ఒక్కటిపోతే మిగిలే సున్న



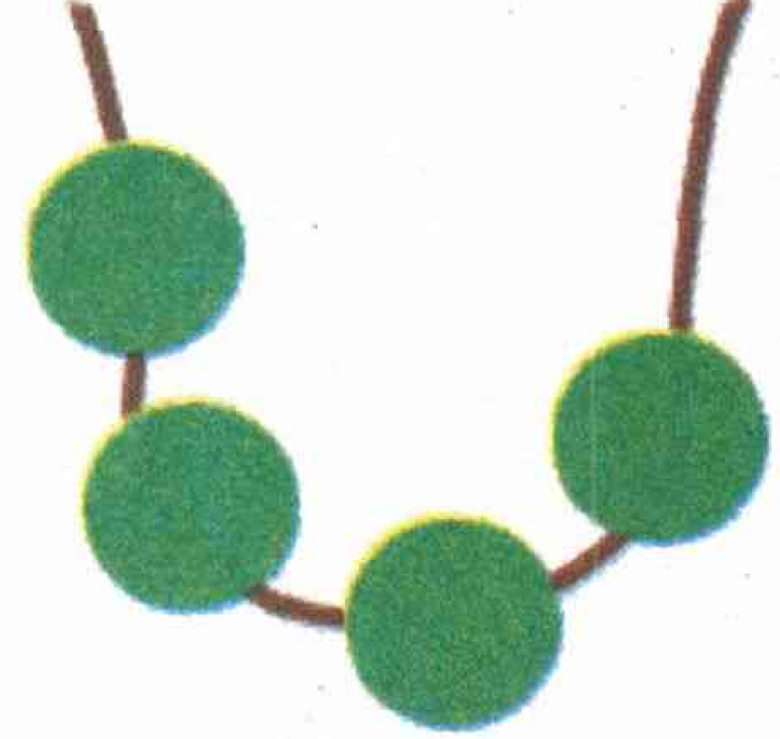


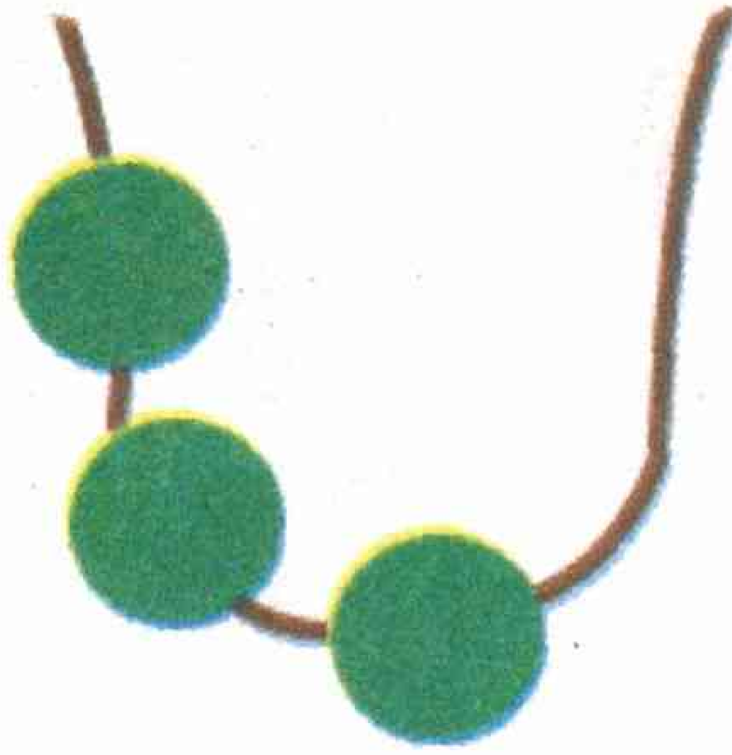
పై గేయాన్ని అభినయంతో పాడించండి. 'సున్న' భావనను పరిచయం చేయండి.

 దండలోని పూసలను లెక్కించండి. సంఖ్యను రాయండి.

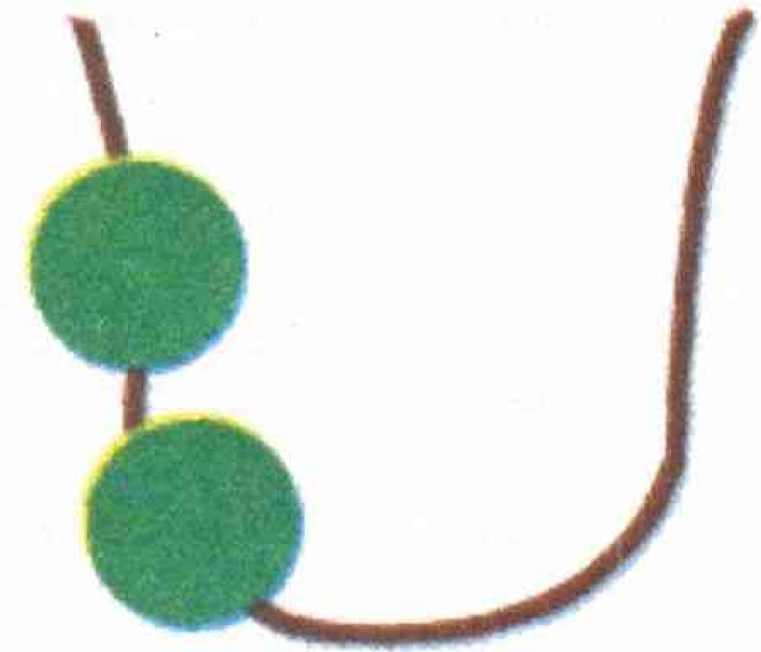


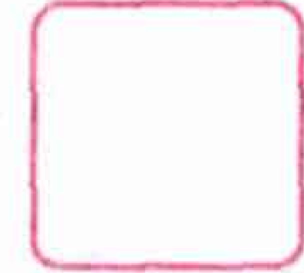
5

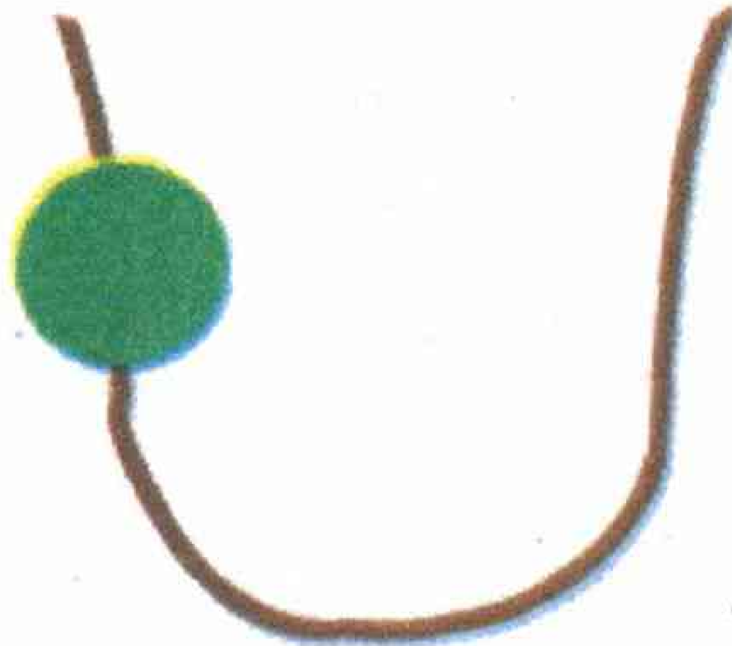


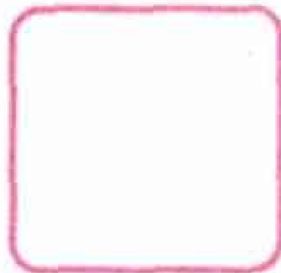


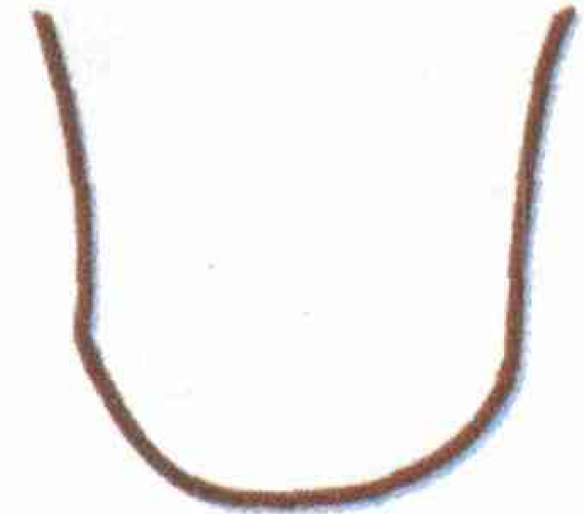


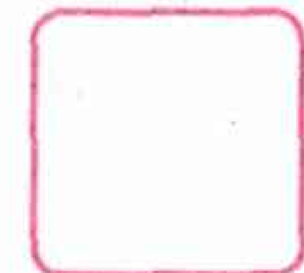








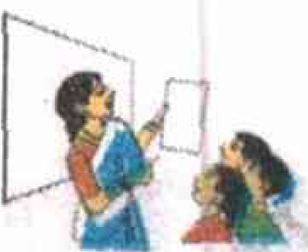




చివరకు దండలో ఎన్ని పూసలు మిగిలాయి?

దండలో పూసలు ఏమీ మిగలలేదు కనుక దీనిని 'సున్నా' చే సూచిస్తాము.

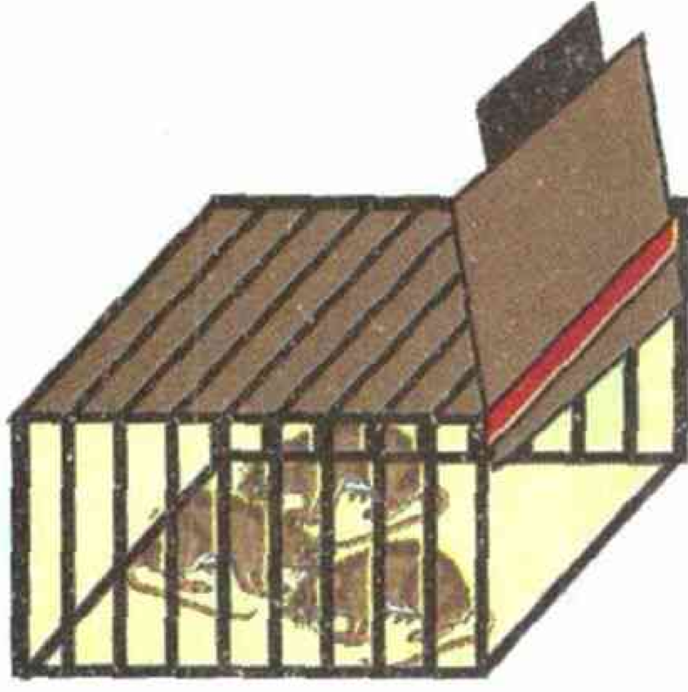
సున్నను "0" గా రాస్తాం

 బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. పూసలను లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను రాయమనండి. 'సున్నా' ను అవగాహనపరచండి.

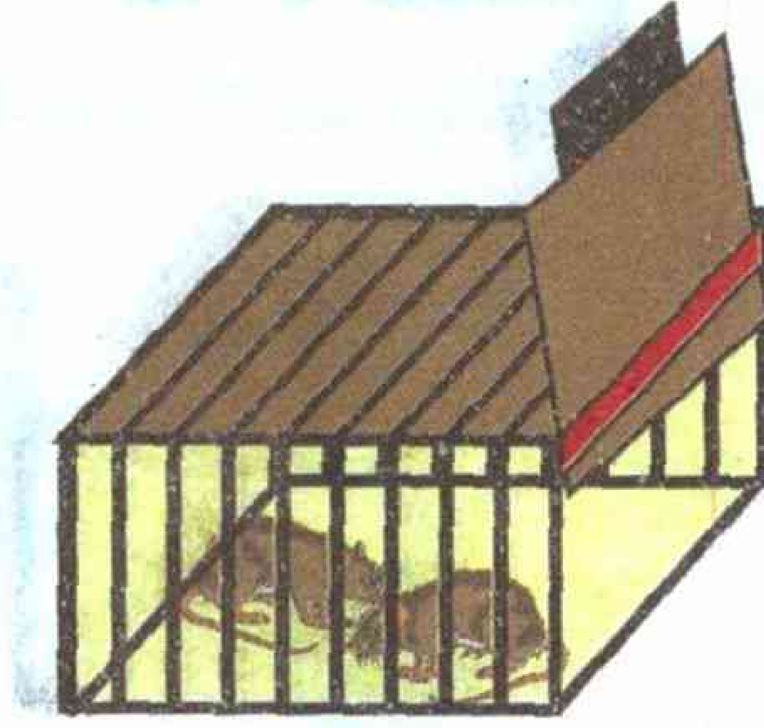


అభ్యాసకృత్యాలు

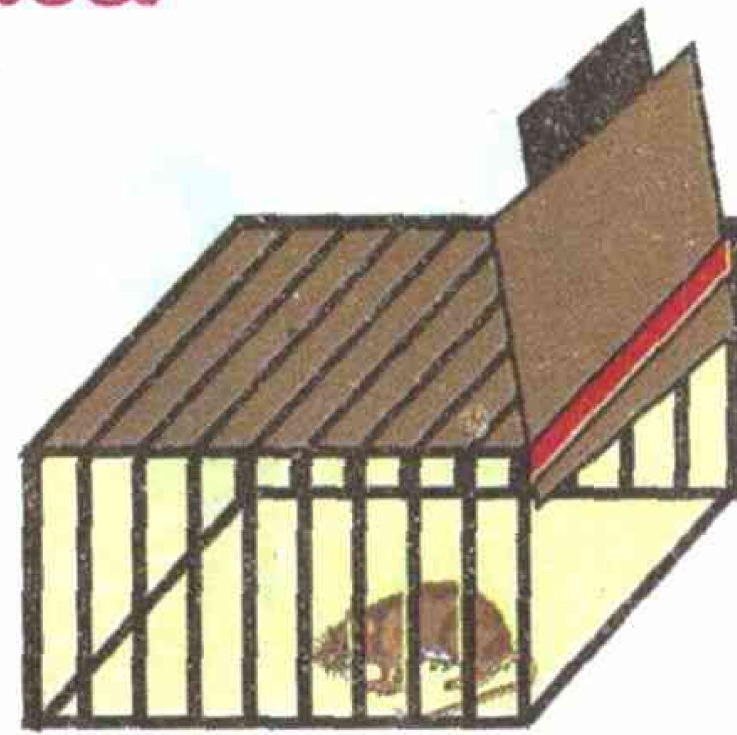
(అ) బోనులో ఎన్ని ఎలుకలు ఉన్నాయి? లెక్కించండి. రాయండి.



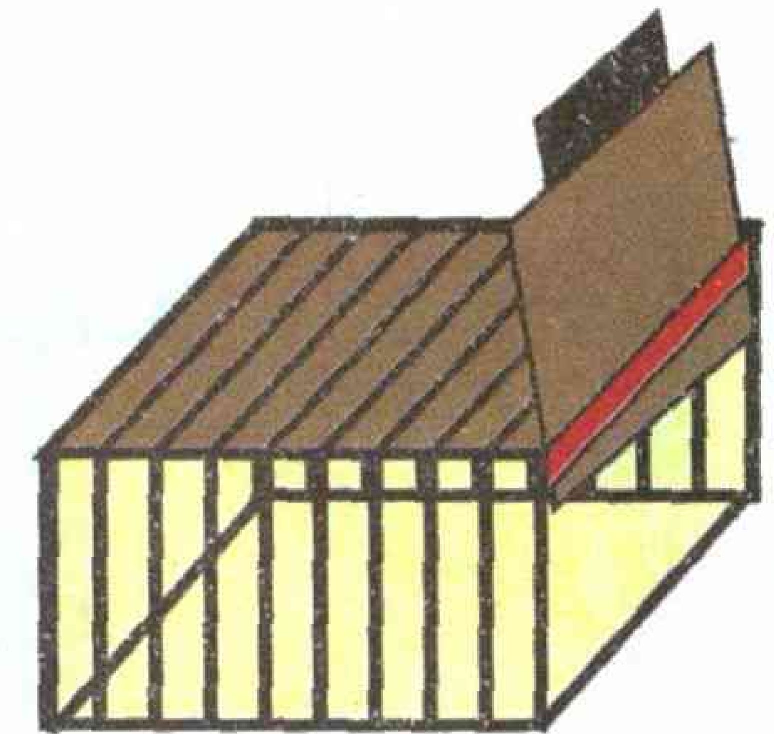
☐ ఎలుకలు



☐ ఎలుకలు



☐ ఎలుక



☐ ఎలుక

(ఆ) చేతిలో ఎన్ని బెలూన్‌లు ఉన్నాయి? లెక్కించండి. రాయండి.



◯ బెలూన్లు



◯ బెలూన్లు



◯ బెలూను



◯ బెలూను

0	0	0			



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి. సున్నాను గళ్లలో రాయమనండి.

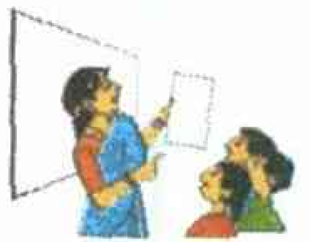
7 మొత్తం 9 కి మించని కూడికలు



ప్రతి వరసలోని మొదటి బొమ్మను చూడండి. పూసలను లెక్కించండి. వాటికి ఒక పూసను కలుపగా మొత్తం ఎంతో చెప్పండి.

ఉదా:

3	3 కు 1 కలుపగా	4
3	4 కు 1 కలుపగా	5
5	5 కు 1 కలుపగా	6
6	6 కు 1 కలుపగా	7

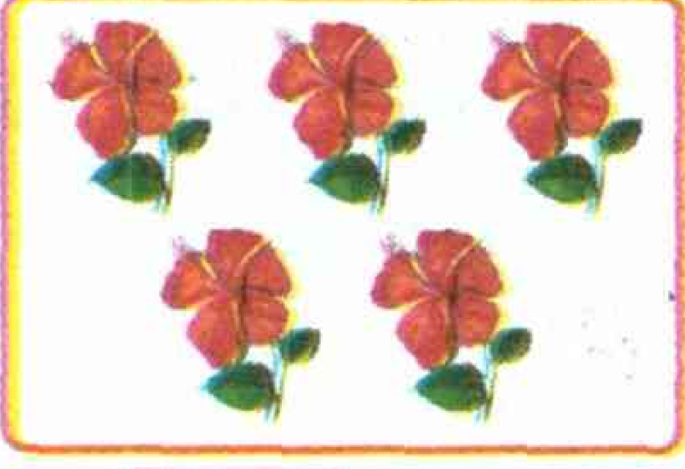
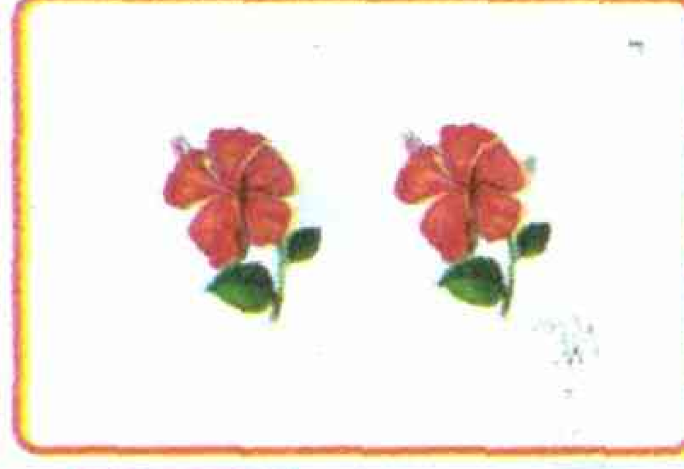
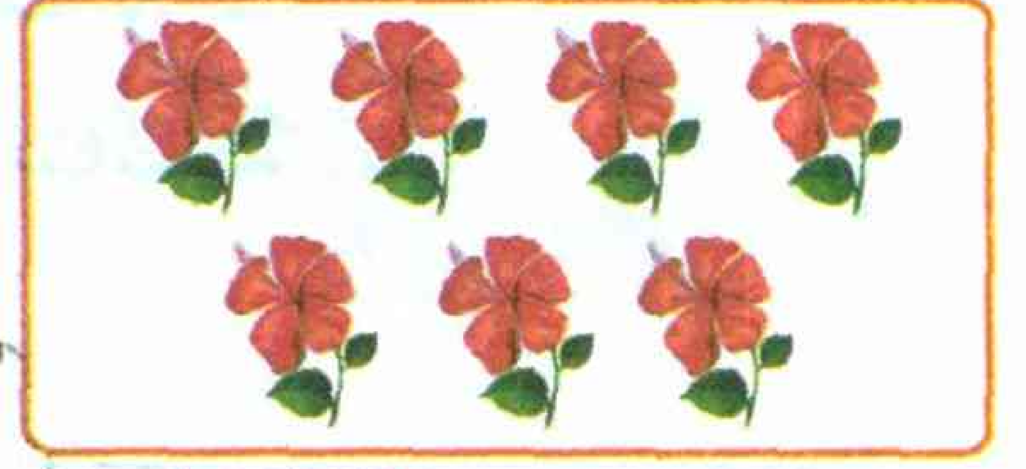


ఒక సమూహానికి ఒక్కొక్క వస్తువును కలుపుతూ మొత్తంను లెక్కింపజేయండి. పై బొమ్మలో చూపినట్లు పూసలను లెక్కింపజేయడం ద్వారా కూడికను అవగాహన కల్పించండి.

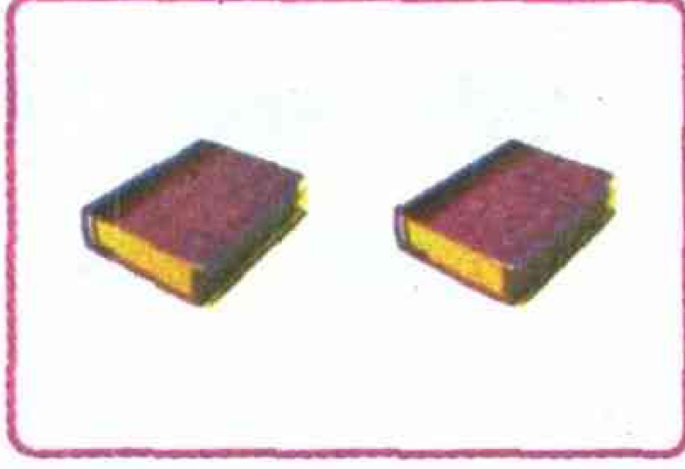
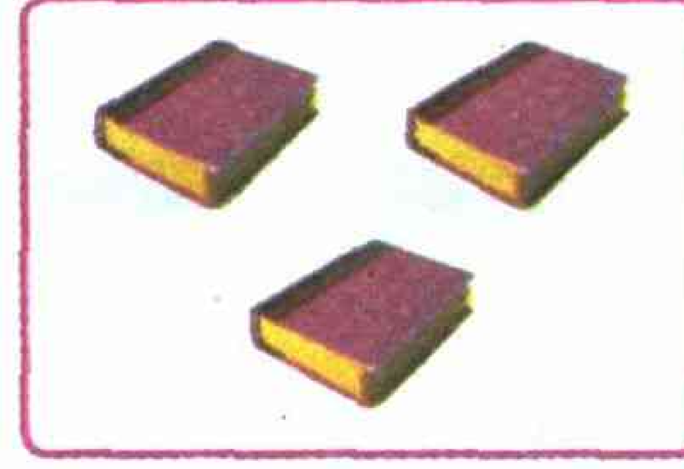
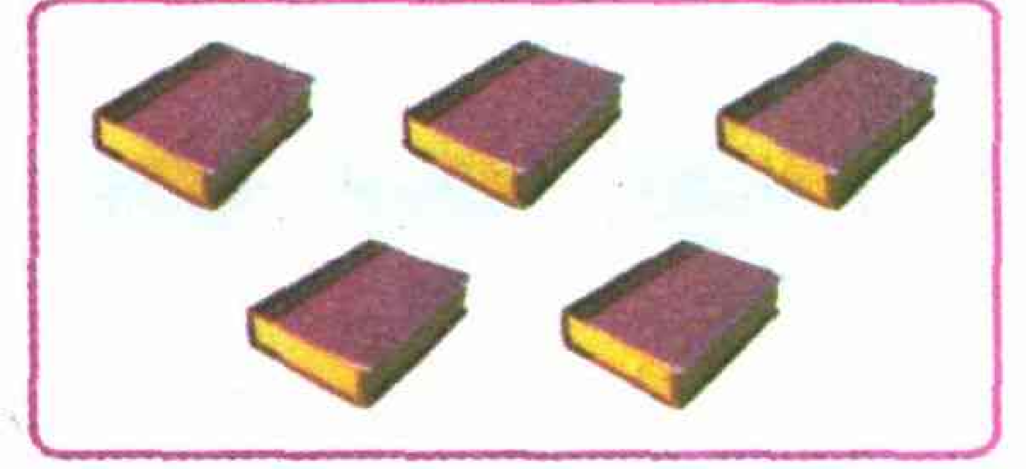
ఉదా: **3 కు 1 కలుపగా 4**

(అ) బొమ్మలు లెక్కించండి. మొత్తాన్ని రాయండి.

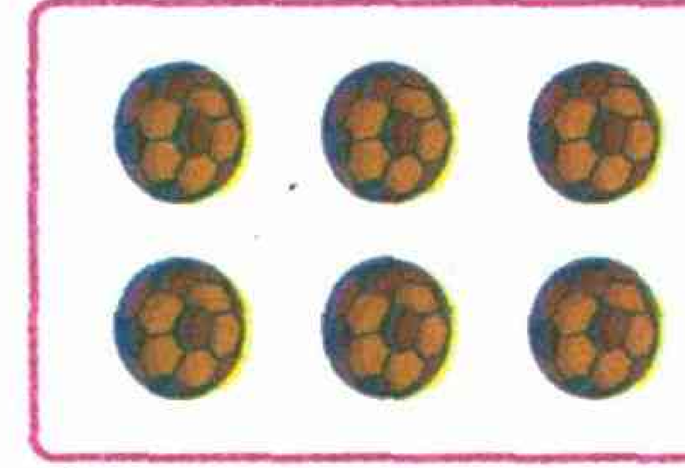
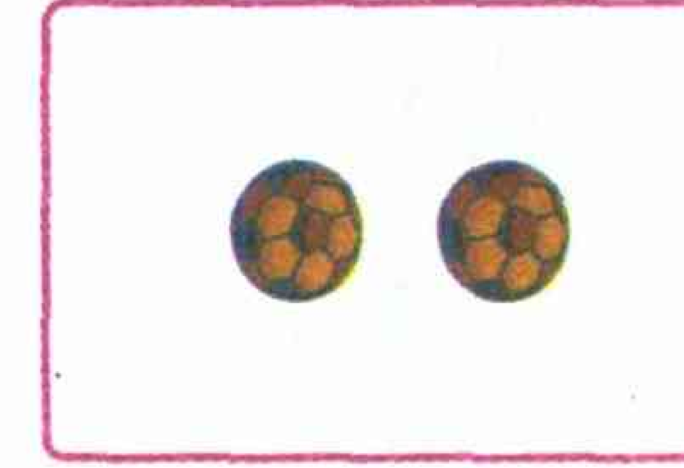
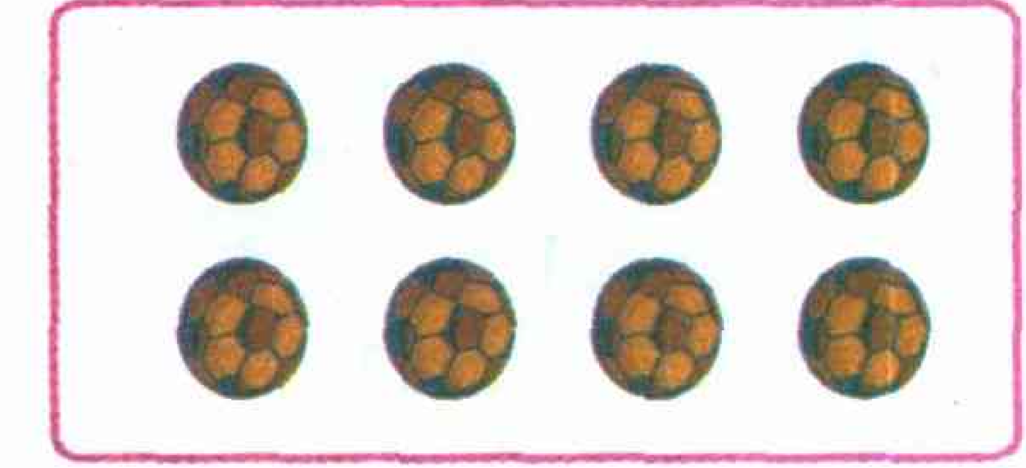
ఉదా:

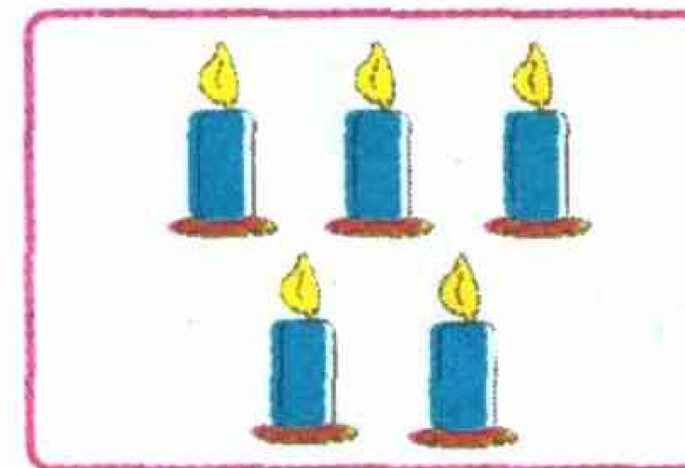
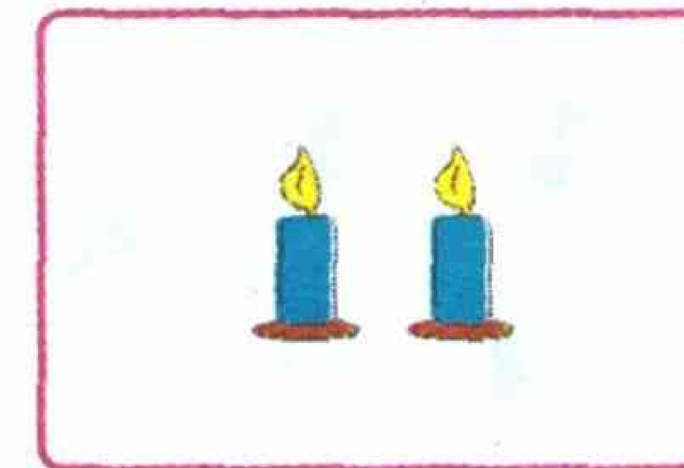
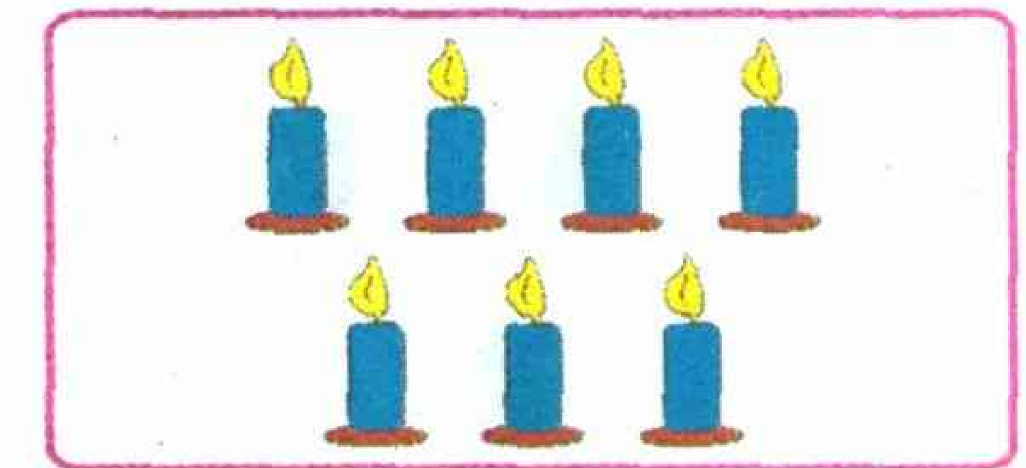
| 5 | పూలు | 2 | పూలు | కలిపి | 7 | పూలు |

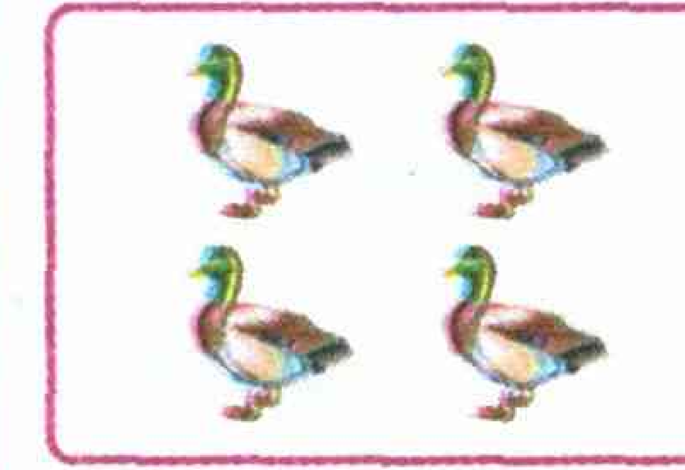
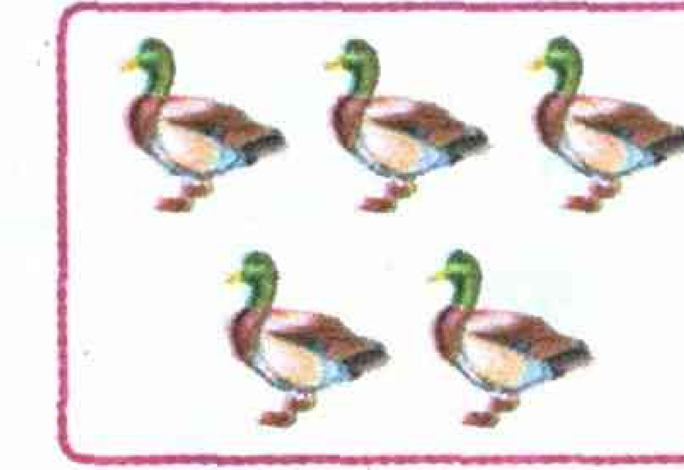
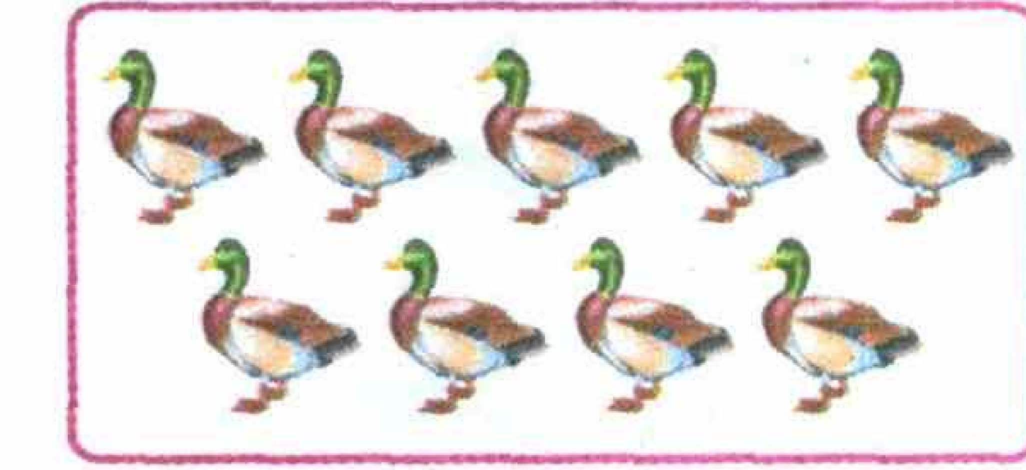
| | పుస్తకాలు | | పుస్తకాలు | కలిపి | | పుస్తకాలు |

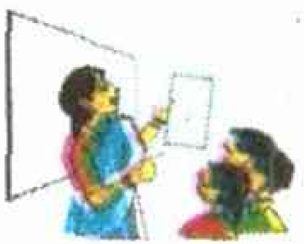
| | బంతులు | | బంతులు | కలిపి | | బంతులు |

| | కొవ్వొత్తులు | | కొవ్వొత్తులు | కలిపి | | కొవ్వొత్తులు |

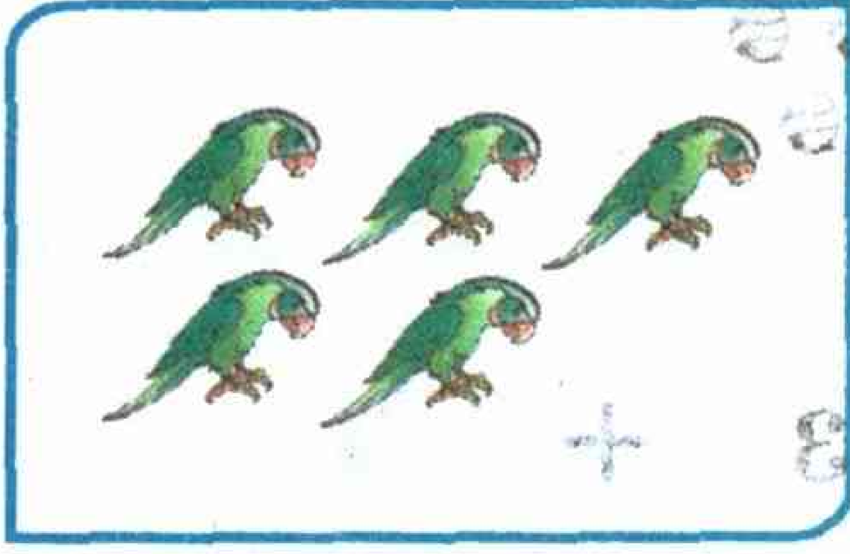
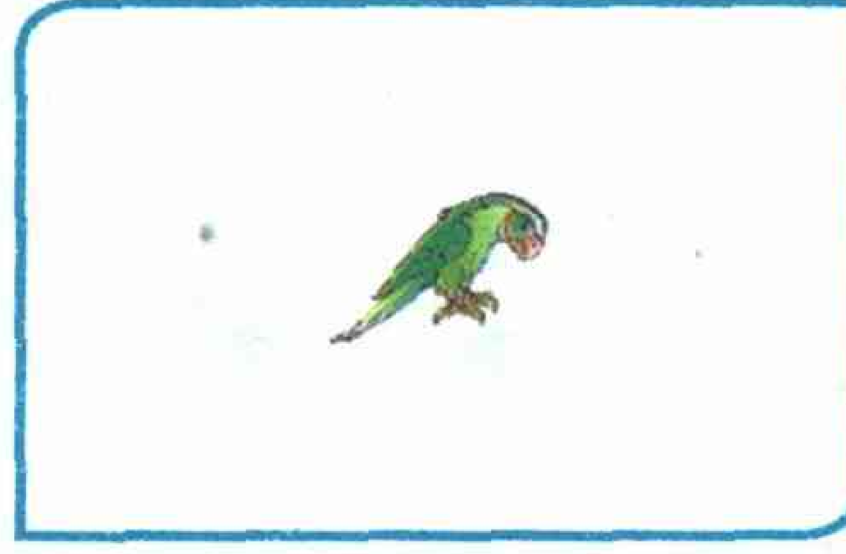
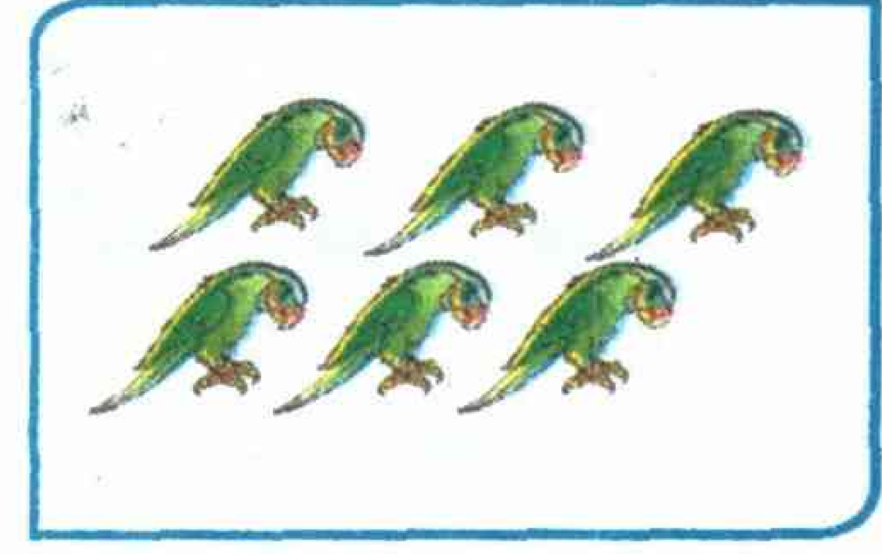
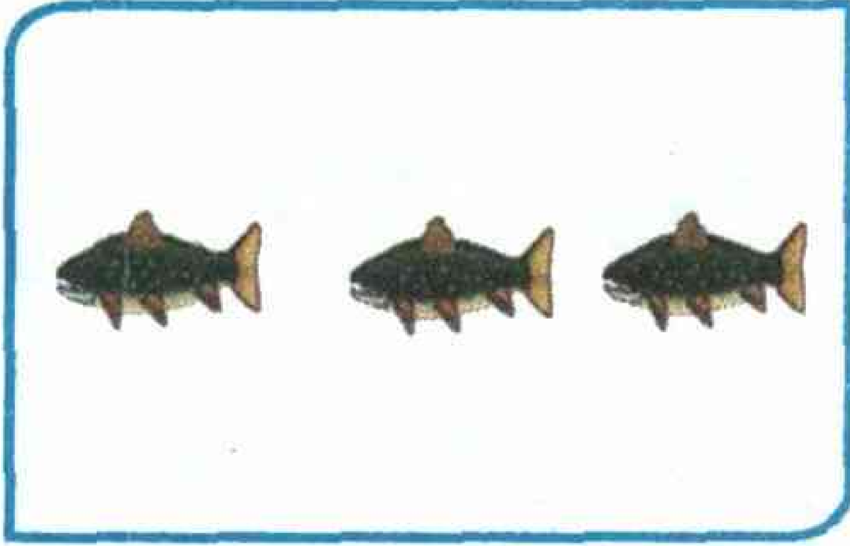
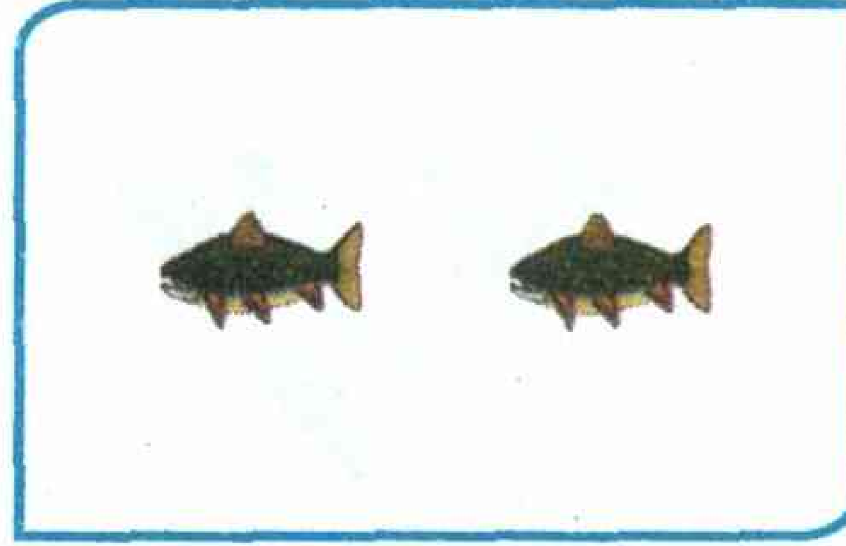
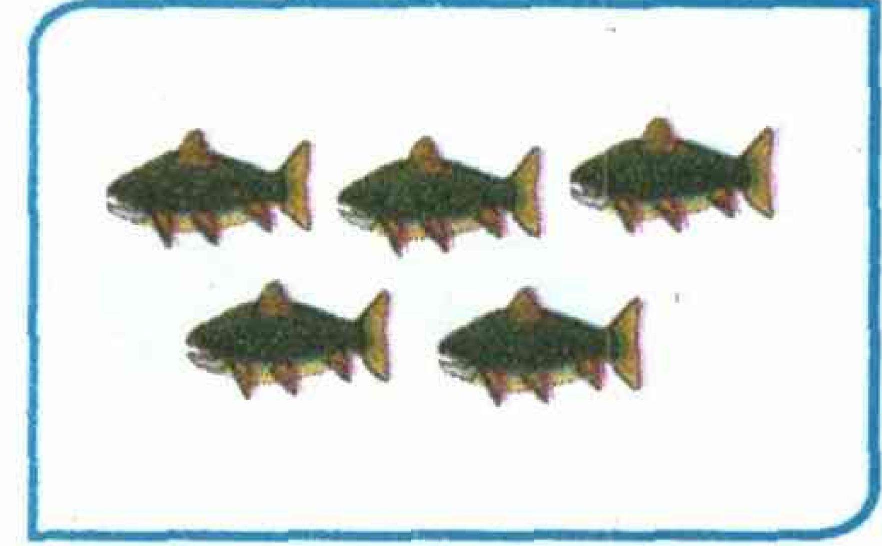
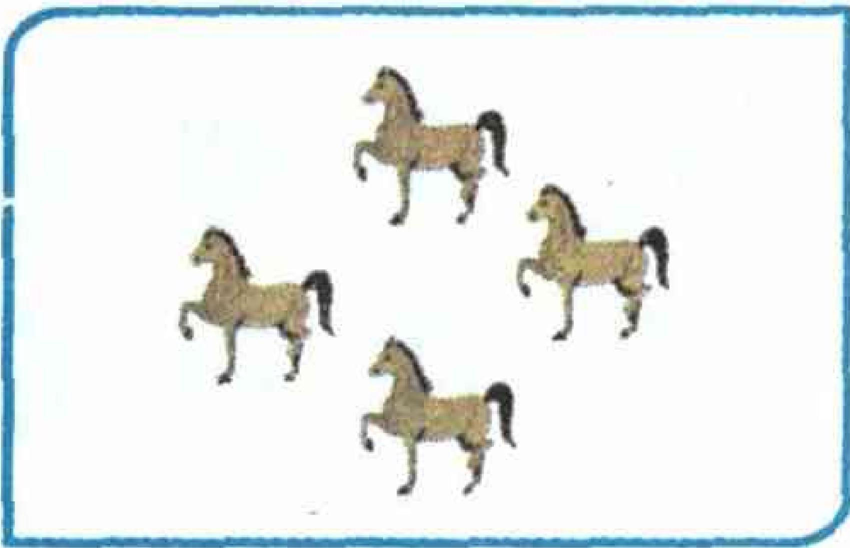
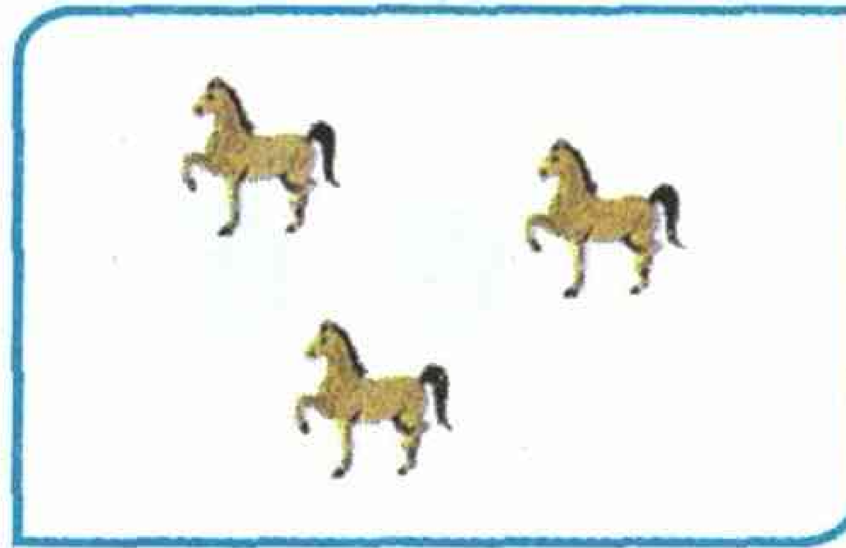
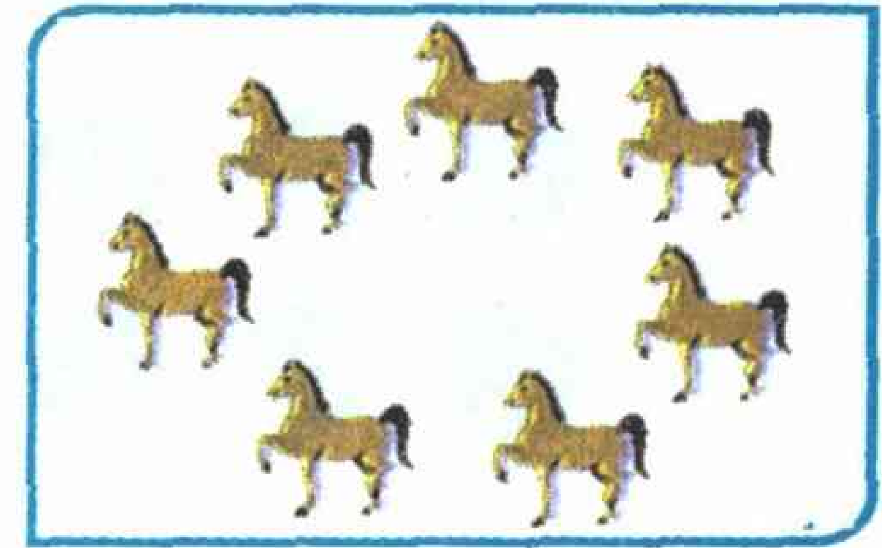
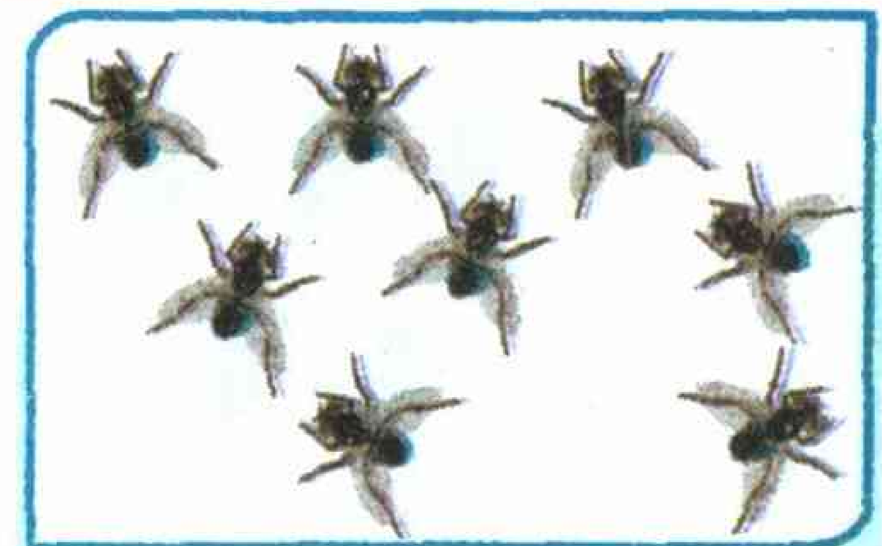
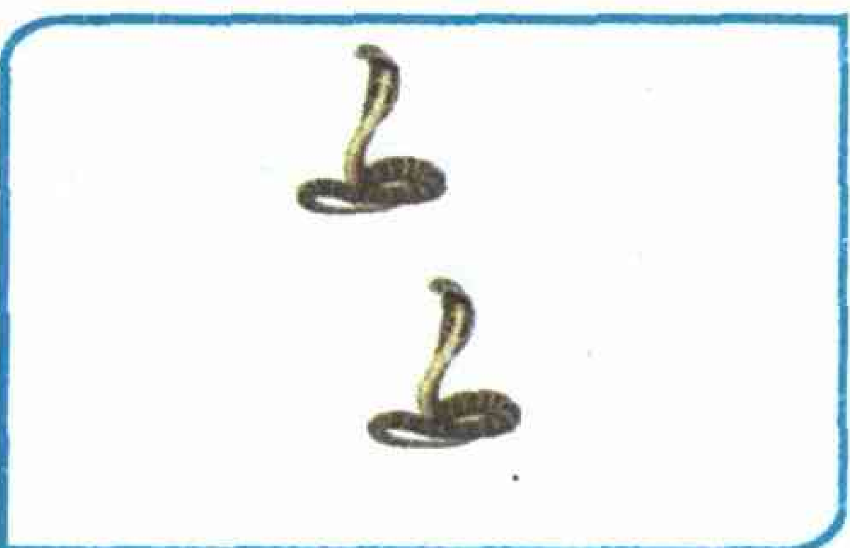
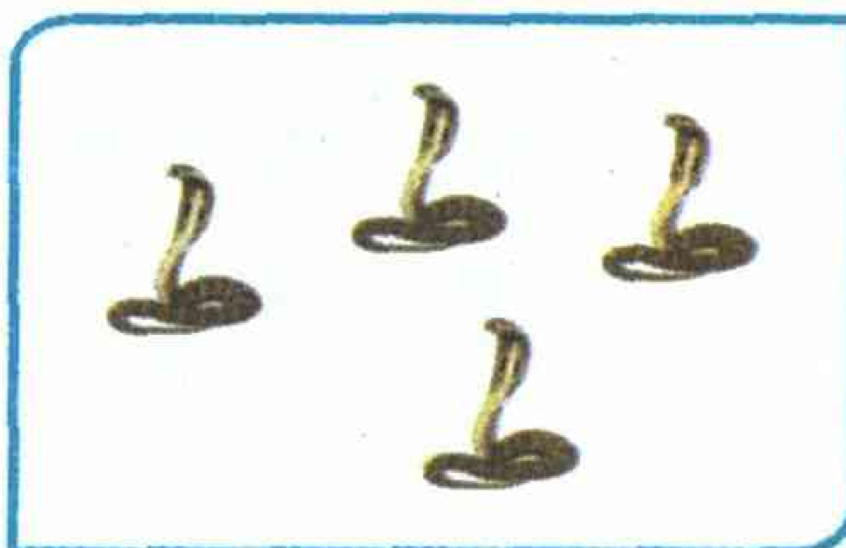
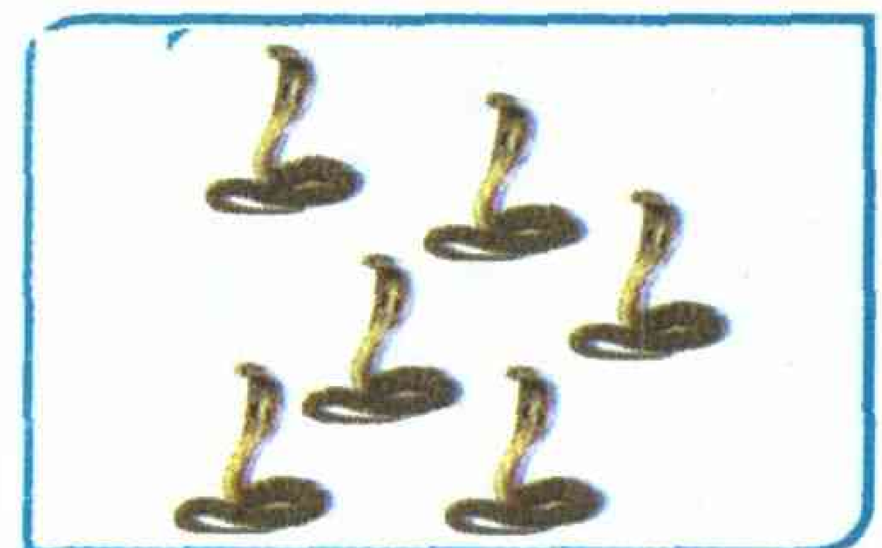




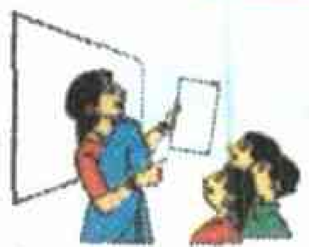
| | బాతులు | | బాతులు | కలిపి | | బాతులు |



ఒక సమూహంలోని వస్తువులకు రెండవ సమూహంలోని వస్తువులను కలిపి మొత్తాన్ని లెక్కింపజేయండి. గళ్లలో సరిపడు సంఖ్యలు రాయమనండి.

(ఆ) బొమ్మలు లెక్కించండి. మొత్తాన్ని రాయండి.

				
5	+	1	=	6
				
	+		=	
				
	+		=	
				
	+		=	
				
	+		=	



ఒక సమూహంలోని వస్తువులకు రెండవ సమూహంలోని వస్తువులను కలిపి మొత్తాన్ని లెక్కింపజేయండి. గళ్లలో సరిపడు సంఖ్యలు రాయమనండి.

(ఇ) కింది లెక్కను చూడండి.

●●● 3 ● 1 + 4	●●● ● 3 + 1 = 4

కింది లెక్కలను పైన చూపిన విధంగా చేయండి.

● 1 ●●●●● 5 + ☐	● ●●●●● 1 + 5 = ☐
☐ 4 ☐ 2 + ☐	☐ ☐ 4 + 2 = ☐



సంఖ్యలకు సరిపడు విధంగా చుక్కలను ఉంచమనండి. మొత్తాన్ని లెక్కింపజేసి గడిలో సరైన సంఖ్యను రాయమనండి. అడ్డు వరుస, నిలువు వరుస కూడికలపై అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) కింది బొమ్మలను చూడండి. లెక్కించండి. మొత్తం ఎంతో చెప్పండి.

●●●		●●		●		●●●●●●	3 2 + 1
3	+	2	+	1	=	6	6

●●●		●		●●●●		●●●●●●●●	3 1 + 4
3	+	1	+	4	=		

●●●●		●●●		●●			4 3 + 2
4	+	3	+	2	=		

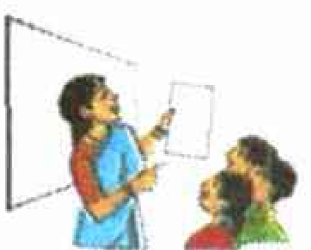
●●●●●		●●		●●			5 2 + 2
5	+	2	+	2	=		



మొత్తంనకు సరిపడు విధంగా చుక్కలను ఉంచమనండి. గడిలో సరైన సంఖ్యను రాయమనండి.

(ఉ) బొమ్మలను చూడండి. లెక్కించండి. గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

5	+	0	=	5
	+		=	
	+		=	
	+		=	
	+		=	



'సంఖ్య'కు 'సున్నా' కలిపిన లేదా 'సున్నా'కు 'సంఖ్య'ను కలిపిన మొత్తం అదే సంఖ్య అవుతుంది. అని పిల్లలకు అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) జతపరచండి.

ఉదా : 4 + 3



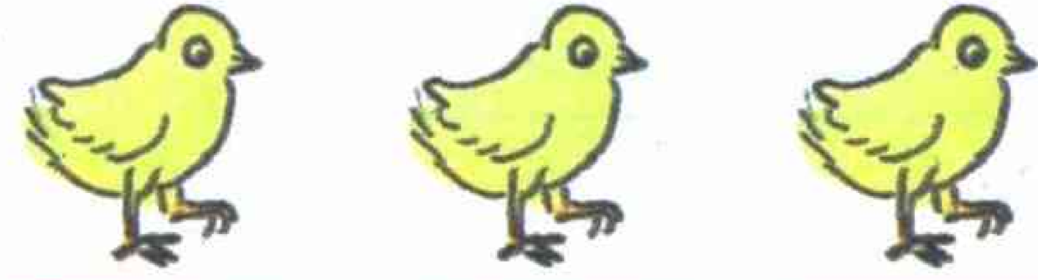
(అ) 2 + 6



(ఇ) 3 + 3



(ఈ) 2 + 3

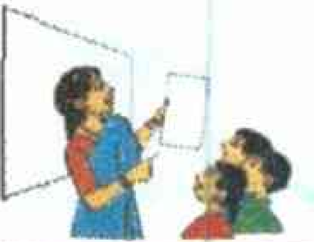


(ఉ) 1 + 2



(ఆ) జతపరచండి.

4 + 3	8
7 + 2	6
5 + 1	7
6 + 2	9



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఇ) కూడండి.

ఉదా: 4 + 2 = 6

4 + 3 = ☐

5 + 1 = ☐

7 + 2 = ☐

4 + 5 = ☐

0 + 5 = ☐



6 + 3 = ☐

0 + 4 = ☐

2 + 4 = ☐

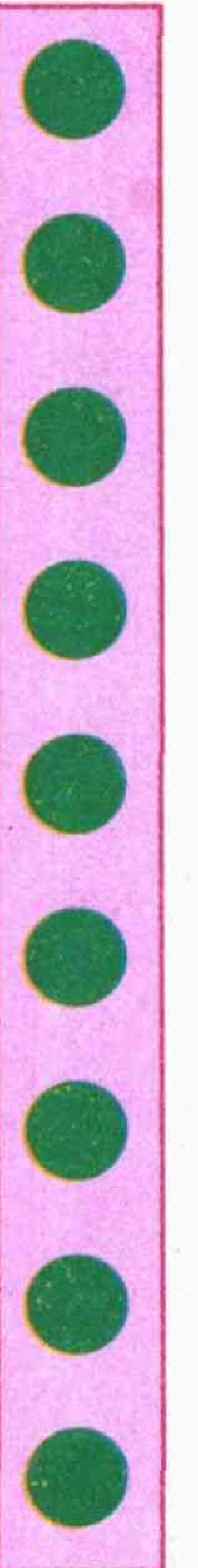
4 + 0 = ☐

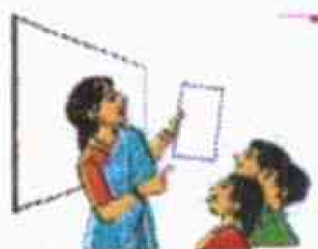
4 + 1 = ☐

0 + 7 = ☐

(ఈ) కూడండి.

3 + 4	5 + 3	3 + 2	0 + 2
7 + 0	3 + 1	7 + 2	5 + 4
0 + 4	8 + 0	5 + 2	4 + 2





పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ) సరైన సంఖ్యలను గళ్లలో రాయండి.

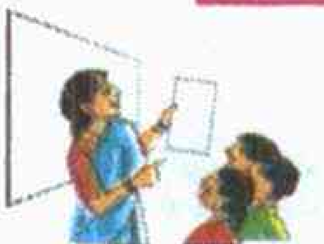
ఉదా :	4	+	3	=	7	(ఈ)	4	+		=	8
(అ)	2	+		=	8	(ఉ)		+	3	=	6
(ఆ)		+	4	=	6	(ఊ)		+	5	=	9
(ఇ)	5	+		=	7	(ఎ)	7	+		=	9



(ఊ) ప్రతి వరుసలోని కూడికలను చేయండి. జవాబు వేరుగా ఉన్నదానిని '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా :	1 + 7	(2 + 4)	4 + 4	5 + 3
(అ)	1 + 1	2 + 2	3 + 1	1 + 3
(ఆ)	4 + 1	2 + 3	3 + 2	4 + 2
(ఇ)	4 + 3	5 + 2	1 + 6	4 +2
(ఈ)	4 + 4	3 + 5	4 + 3	2 + 6
(ఉ)	2 + 4	2 + 3	3 + 3	4 + 2





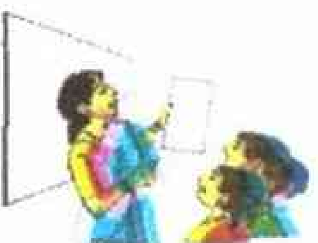
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

8 9 వరకు సంఖ్యలతో తీసివేతలు



కింది బొమ్మలో ఏమేమి ఉన్నాయి? ఎన్ని ఉన్నాయి? చెప్పండి.

1. ఏనుగులు ఎన్ని ఉన్నాయి? ☐
2. కుందేళ్లు ఎన్ని ఉన్నాయి? ☐
3. ఏనుగుల కంటే కుందేళ్లు ఎన్ని ఎక్కువ? ☐
4. కోతులు, ఉడతల కంటే ఎన్ని తక్కువ? ☐
5. జిరాఫీల కంటే తాబేళ్లు ఎన్ని ఎక్కువ? ☐
6. పాములు పక్షుల కంటే ఎన్ని తక్కువ? ☐



పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. ప్రశ్నలకు జవాబులు చెప్పమనండి. తేడాను గుర్తింపజేయండి. ప్రశ్నకు తగిన సంఖ్యను పెట్టెలో రాయమనండి.

(అ) కింది తీసివేతను చూడండి. మిగిలినవెన్నో చెప్పండి.





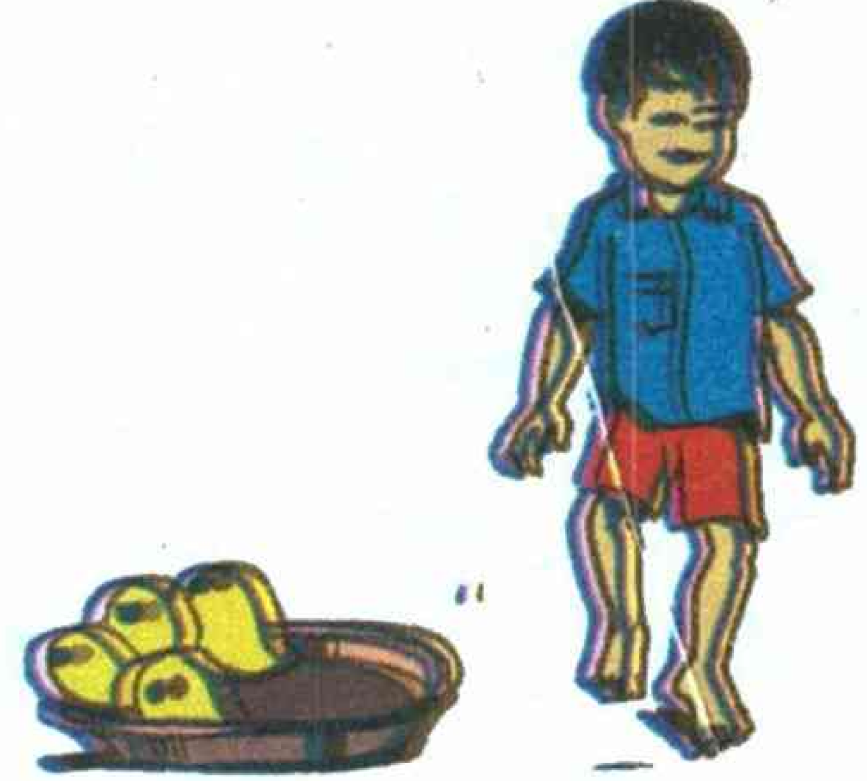


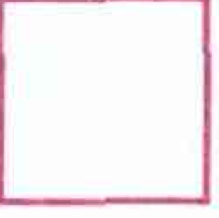
5	నుండి	2	తీసివేసిన	మిగిలినవి	3

(ఆ) కింది తీసివేతను చూడండి. సంఖ్యలను గళ్లలో రాయండి.

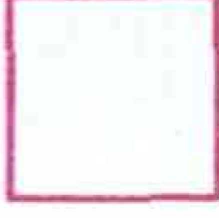








నుండి

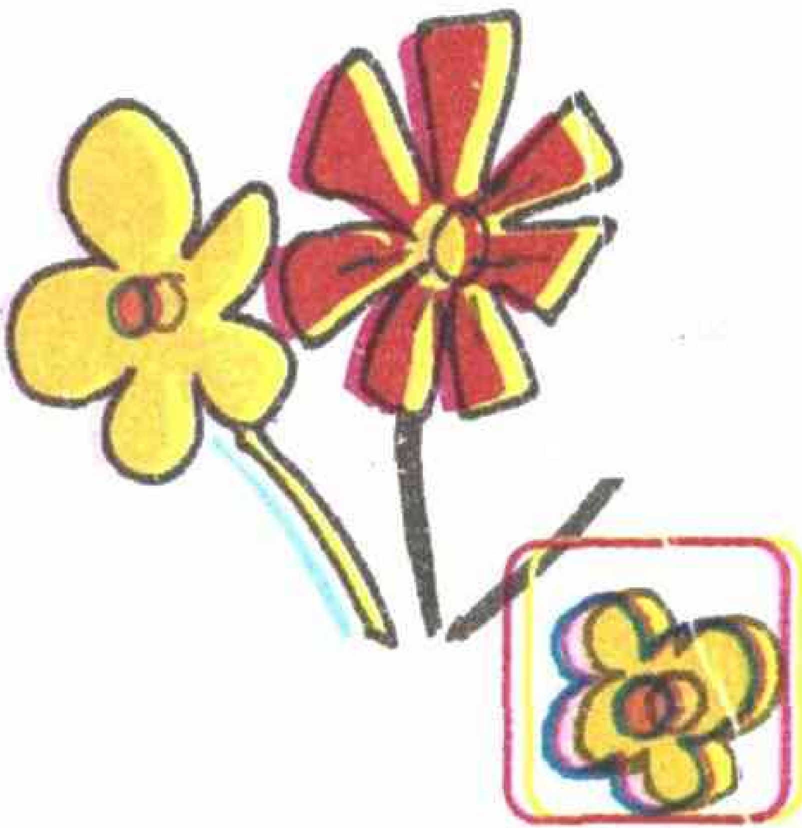


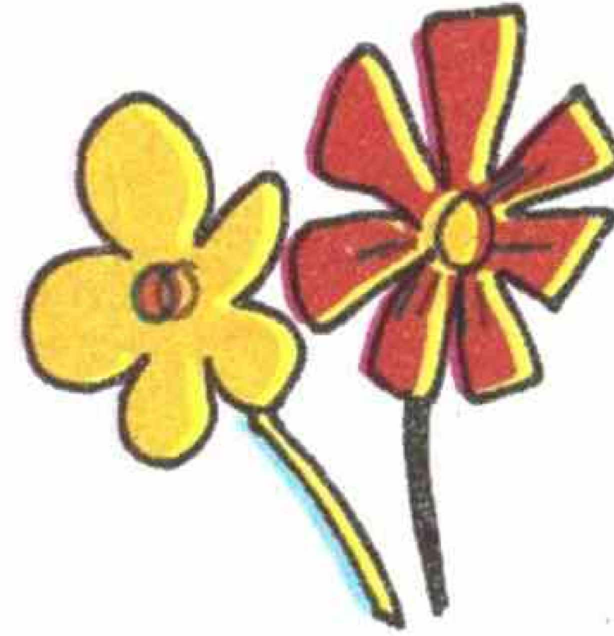
తీసివేసిన

మిగిలినవి



(ఇ) కింది తీసివేతను చూడండి.





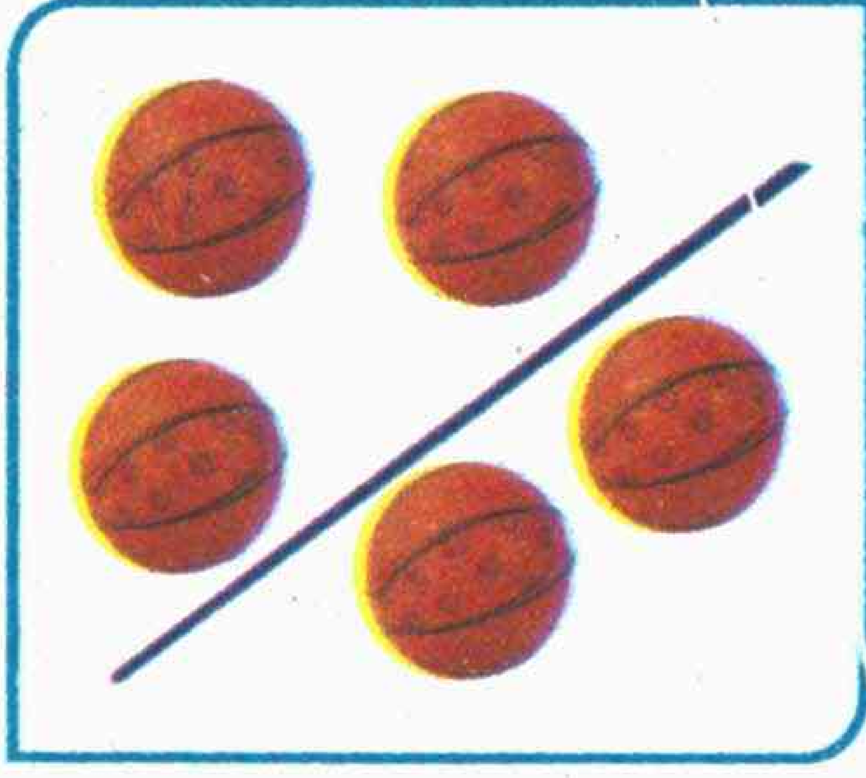
3 - 1 = 2



పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. తీసివేత భావనను, గుర్తును అవగాహన కల్పించండి.

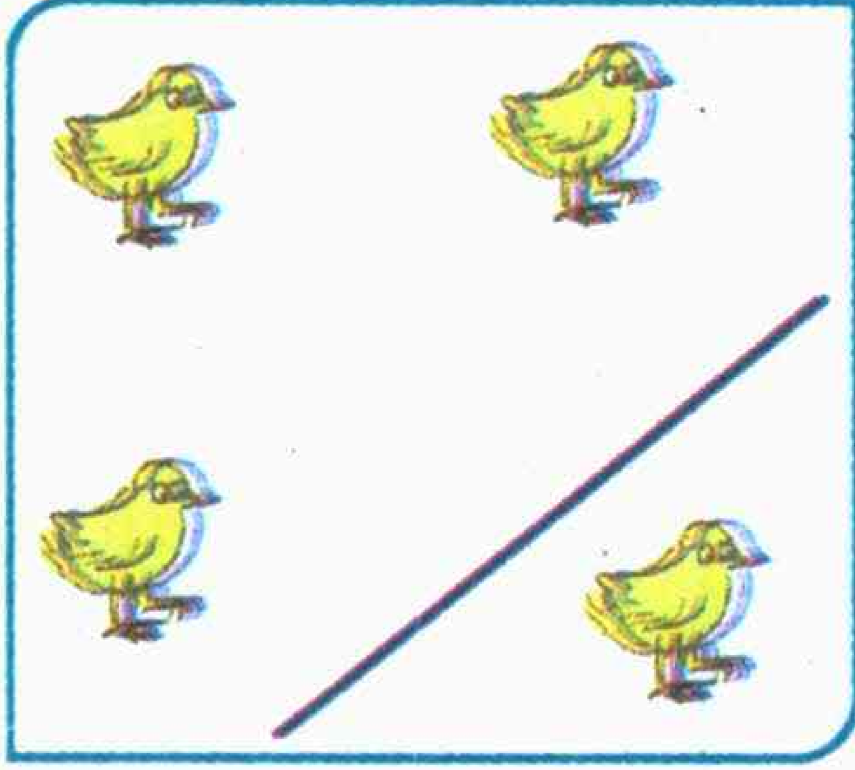
(ఈ) కింది బొమ్మలు చూడండి. గళ్లను సరైన సంఖ్యలచే నింపండి.

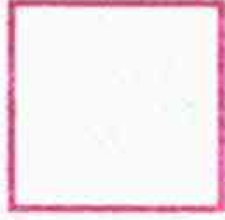
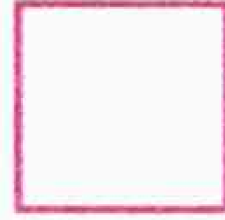
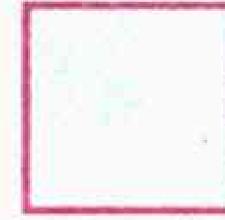
ఉదా :



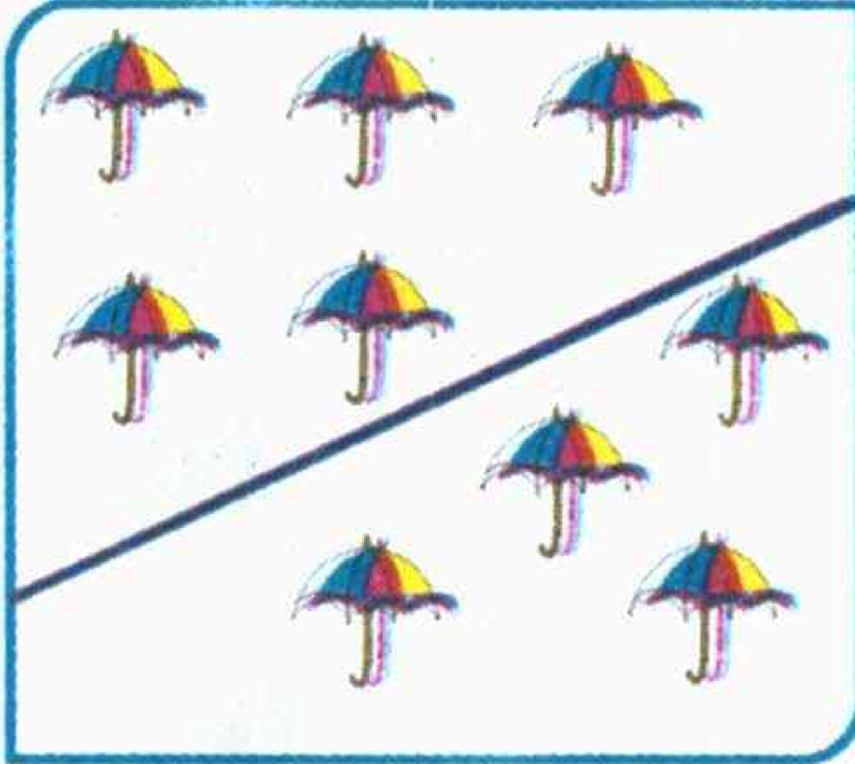
5 - 2 = 3

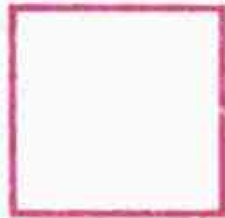
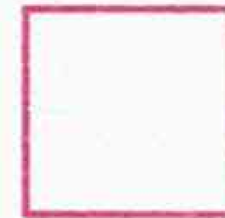
(అ)



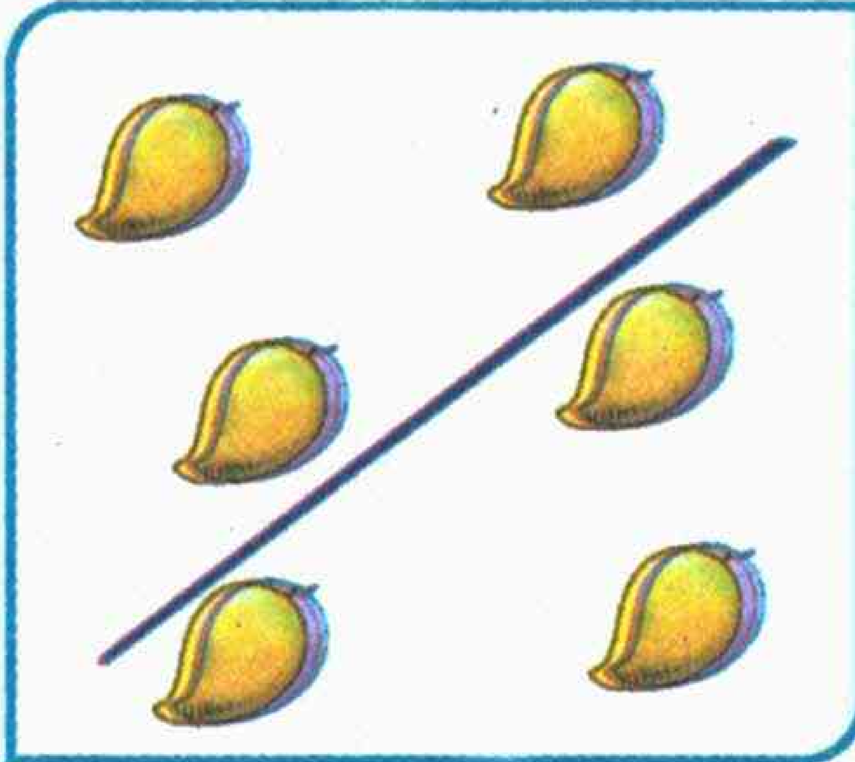
 -  = 

(ఆ)



 -  = 

(ఇ)



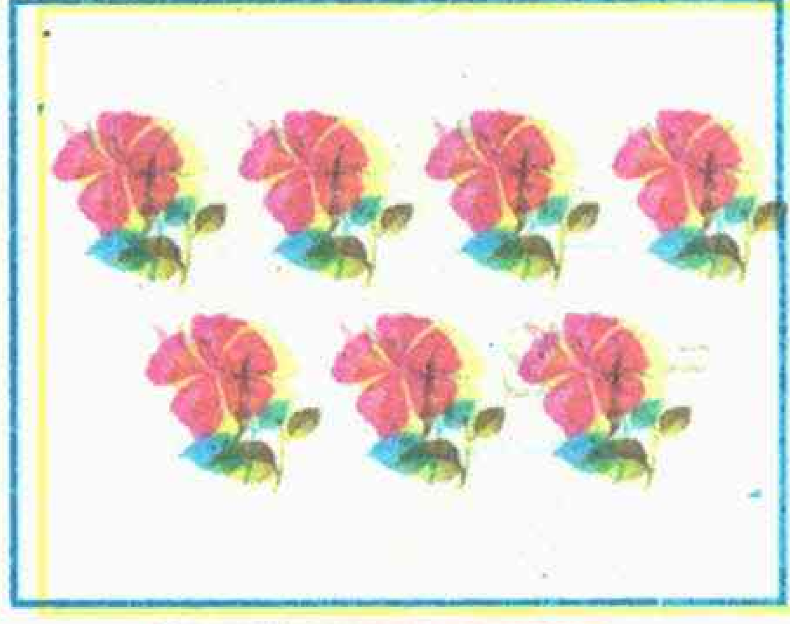
 -  = 

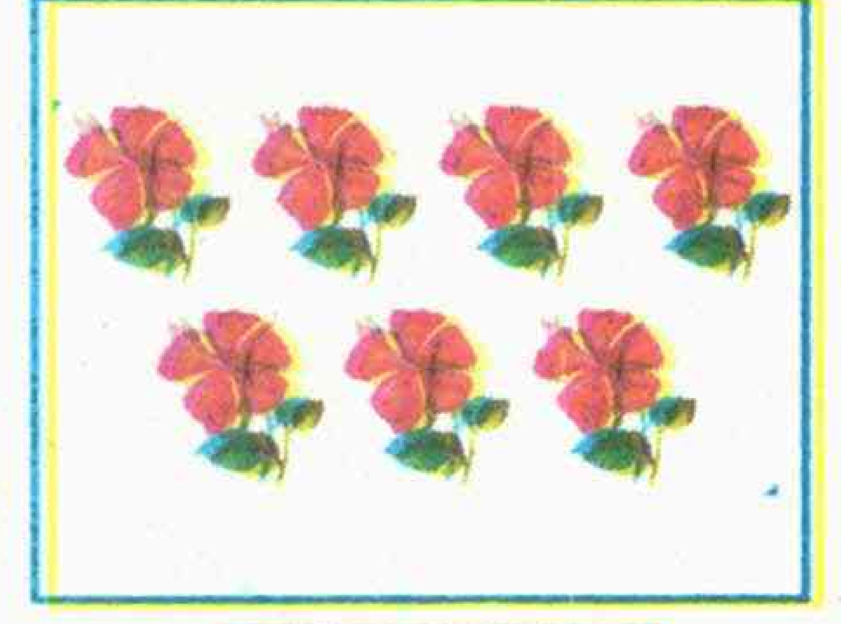


పై బొమ్మలు, సూచనల ఆధారంగా తీసివేత భావనను అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ) బొమ్మలను చూడండి. లెక్కించండి. గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

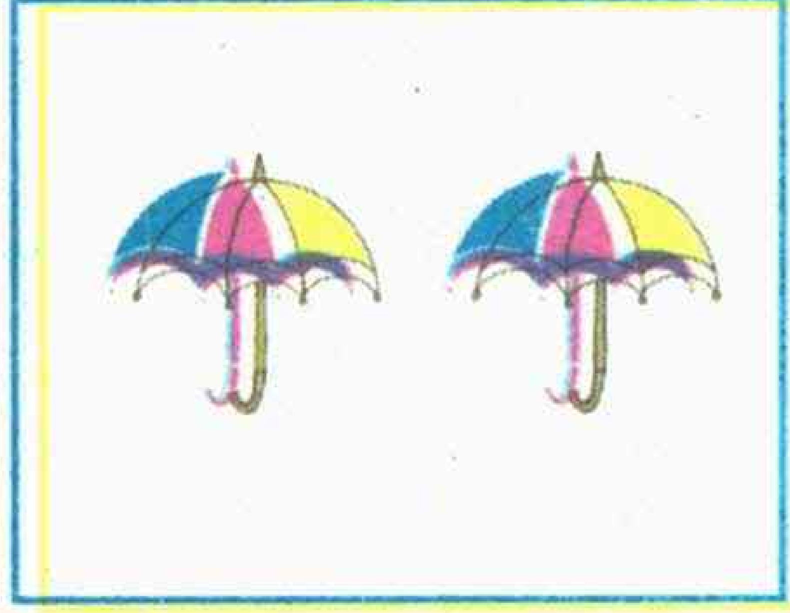
ఉదా:

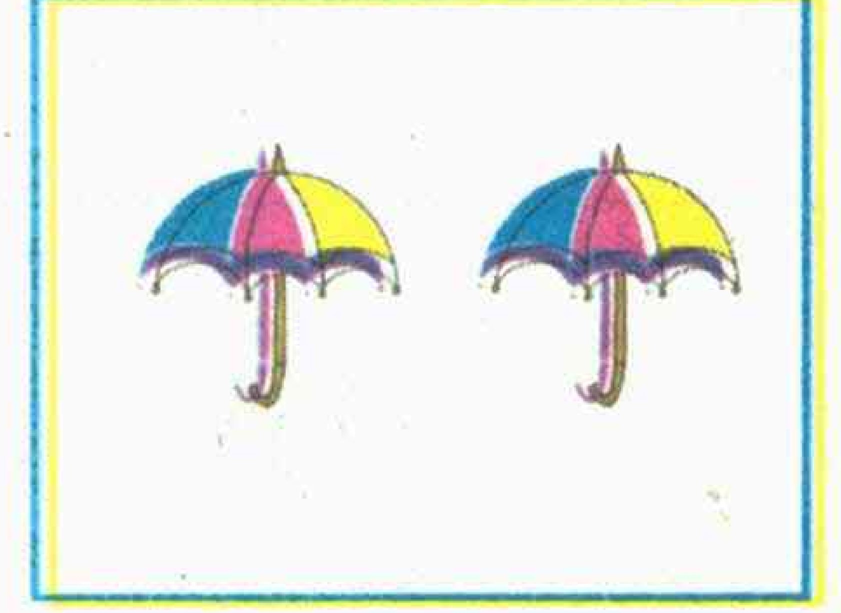




7 − 0 = 7

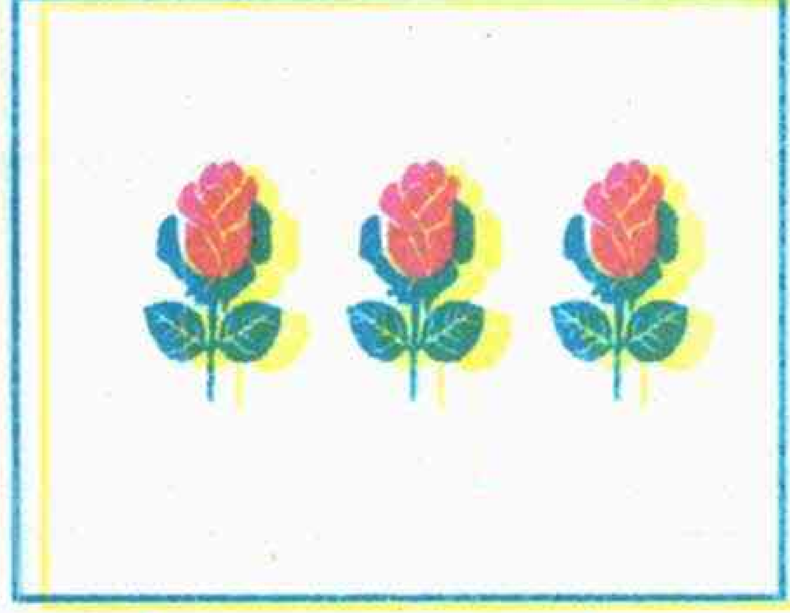
(అ)





☐ − ☐ = ☐

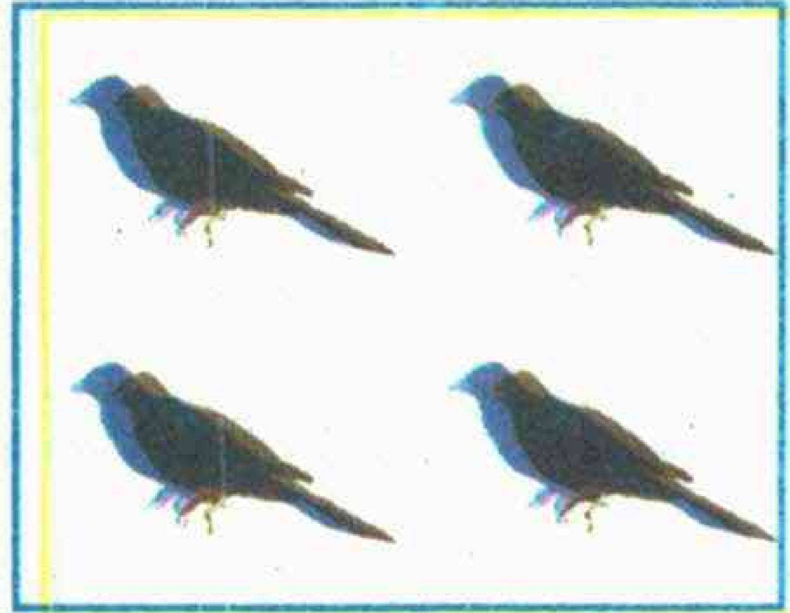
(ఆ)

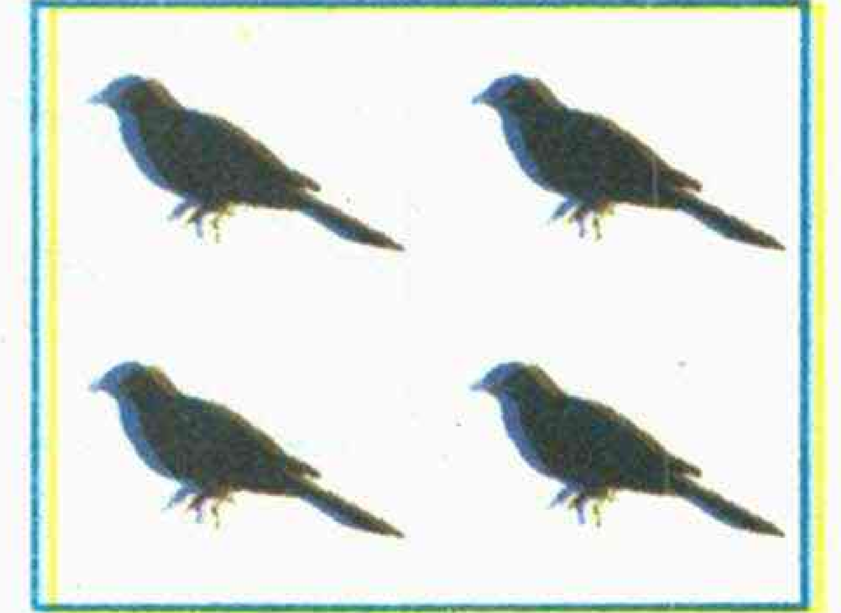




☐ − ☐ = ☐

(ఇ)





☐ − ☐ = ☐

పై బొమ్మల ఆధారంగా కింది ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలను రాయండి.

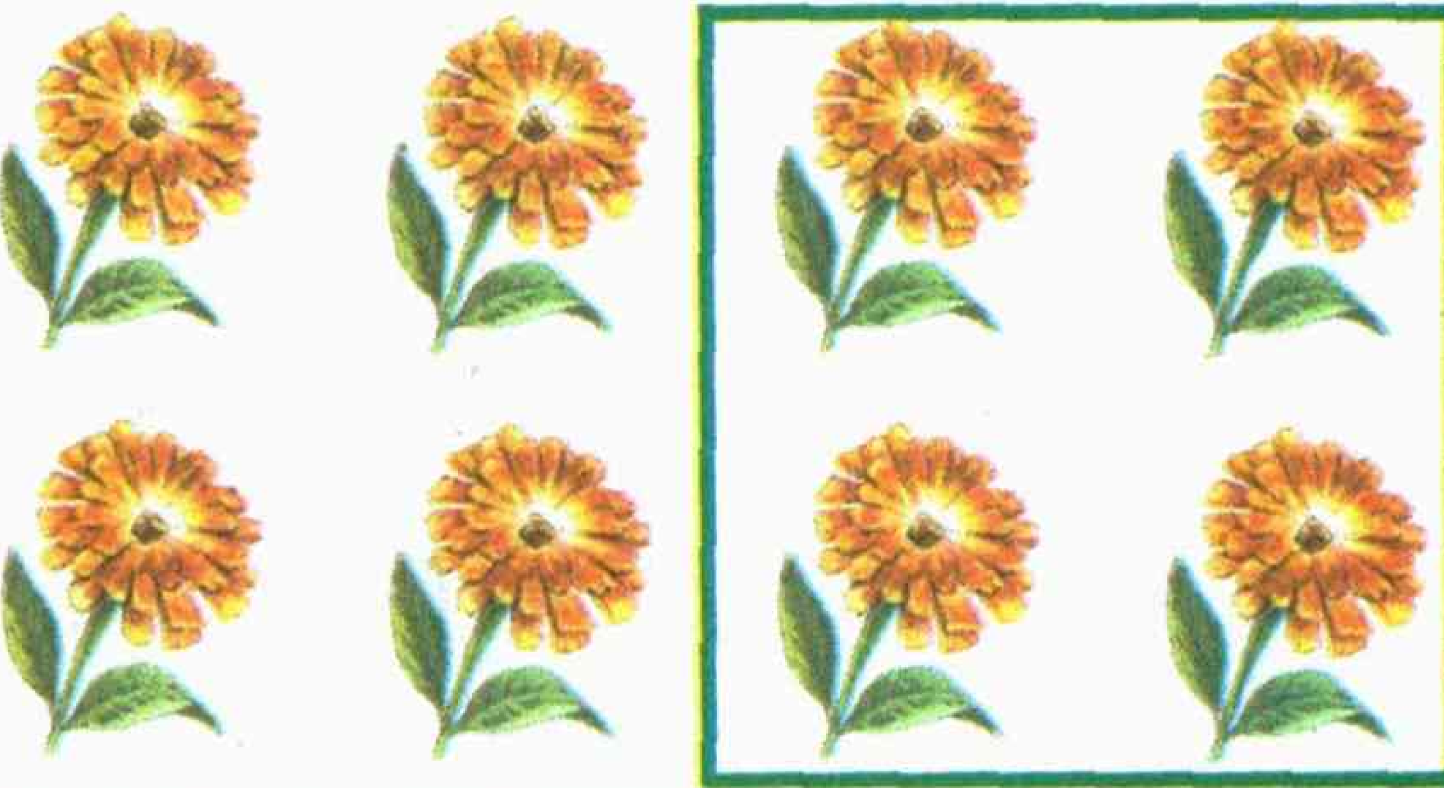
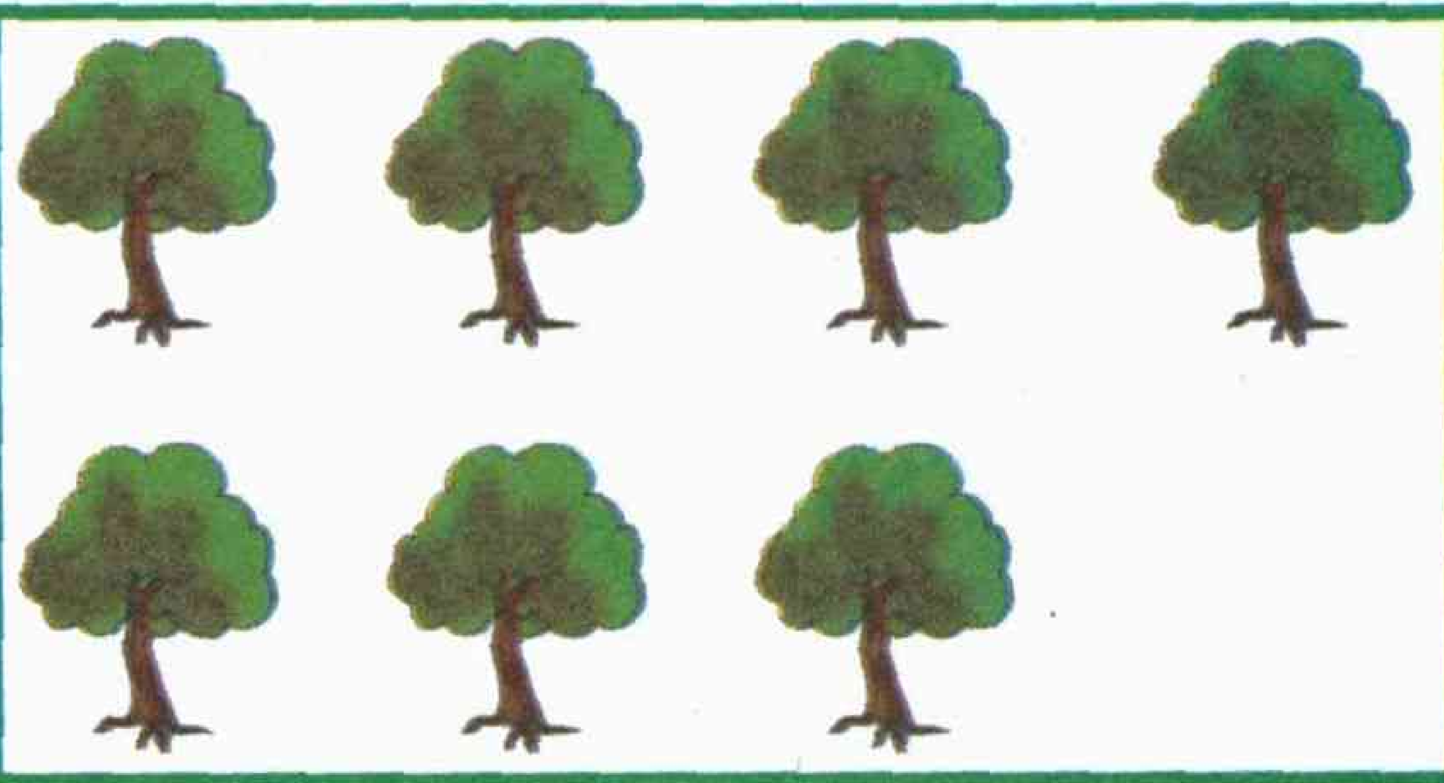
ఉదా: 7 − 0 = 7 (అ) ☐ − ☐ = ☐

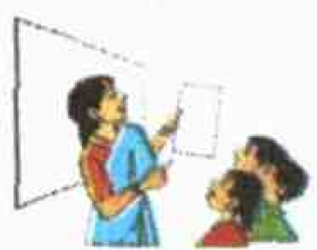
(ఆ) ☐ − ☐ = ☐ (ఇ) ☐ − ☐ = ☐



ఒక సంఖ్య నుండి 'సున్నా' తీసివేస్తే అదే సంఖ్య వస్తుందని పిల్లలకు అవగాహన కల్పించండి.

(ఊ) బొమ్మలను చూడండి. లెక్కించండి. గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

ఉదా:		5 - 3 = 2	5 - 3 2
(అ)		4 - 1 = ☐	4 - 1 ☐
(ఆ)		6 - 2 = ☐	6 - 2 ☐
(ఇ)		8 - 4 = ☐	8 - 4 ☐
(ఈ)		7 - 7 = ☐	7 - 7 ☐



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సరైన సంఖ్యలను గళ్లలో రాయమనండి. అడ్డువరుస, నిలువువరుస తీసివేతలను అవగాహన కల్పించండి.

 అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) కింది తీసివేతలు చేయండి.

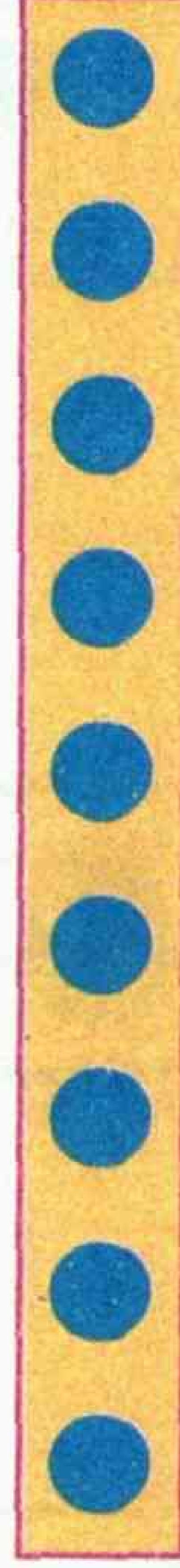
ఉదా: 6 - 4 = 2

9 - 2 = ☐

8 - 2 = ☐

4 - 0 = ☐

7 - 4 = ☐



5 - 1 = ☐

3 - 3 = ☐

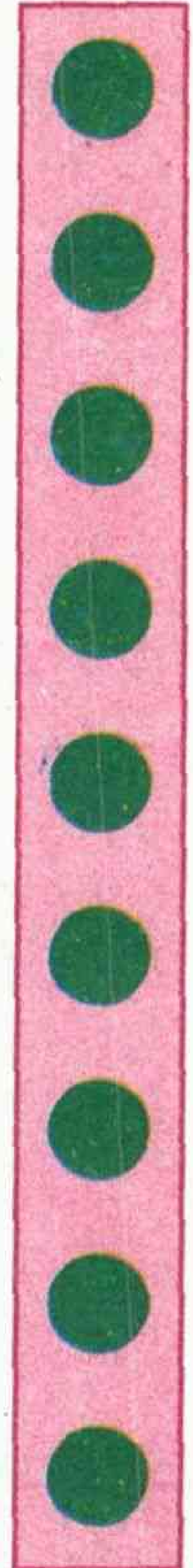
5 - 0 = ☐

4 - 4 = ☐

7 - 5 = ☐

(ఆ) కింది తీసివేతలు చేయండి.

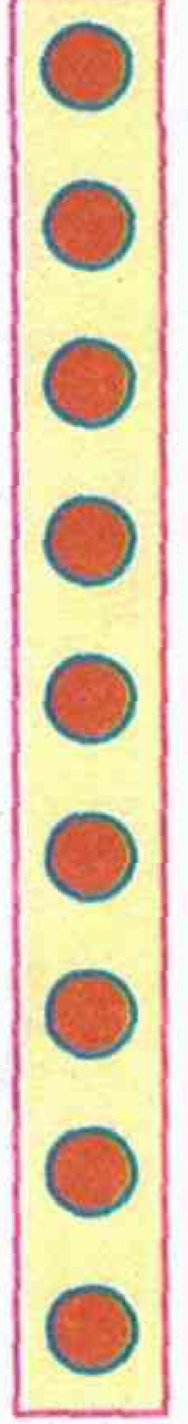
4	5	3	2
- 1	- 3	- 2	- 0
___	___	___	___
7	8	6	5
- 2	- 4	- 5	- 5
___	___	___	___
9	8	6	4
- 6	- 0	- 6	- 2
___	___	___	___



 పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఇ) ఎడమవైపు కార్డుపై ఉన్న తీసివేతలను చేయండి. కుడివైపు వున్న సరిపడే లెక్కతో జతచేయండి.

4-3	6-4
5-3	5-4
7-2	9-4
6-3	7-3
7-3	4-1



(ఈ) ప్రతి వరుసలోని తీసివేతలు చేయండి. జవాబు వేరుగా ఉన్నదానిపై '✓'ను ఉంచండి.



ఉదా :	6 - 2	8 - 4	5 - 3 ✓	9 - 5
(అ)	7 - 5	9 - 7	4 - 2	6 - 2
(ఆ)	8 - 3	5 - 1	6 - 1	7 - 2
(ఇ)	3 - 2	4 - 1	5 - 4	6 - 5

(ఉ) 1 నుండి 9 వరకు సంఖ్యలు ఉపయోగించండి. సరైన సంఖ్యలతో గళ్లను నింపండి.

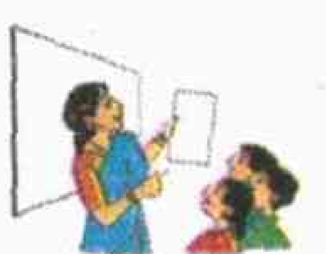
ఉదా : 6 - 0 = 6

5 - ☐ = 3



6 - 0 = ☐

8 - ☐ = 0

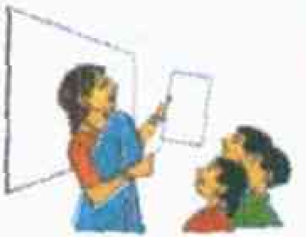


సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

9 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు



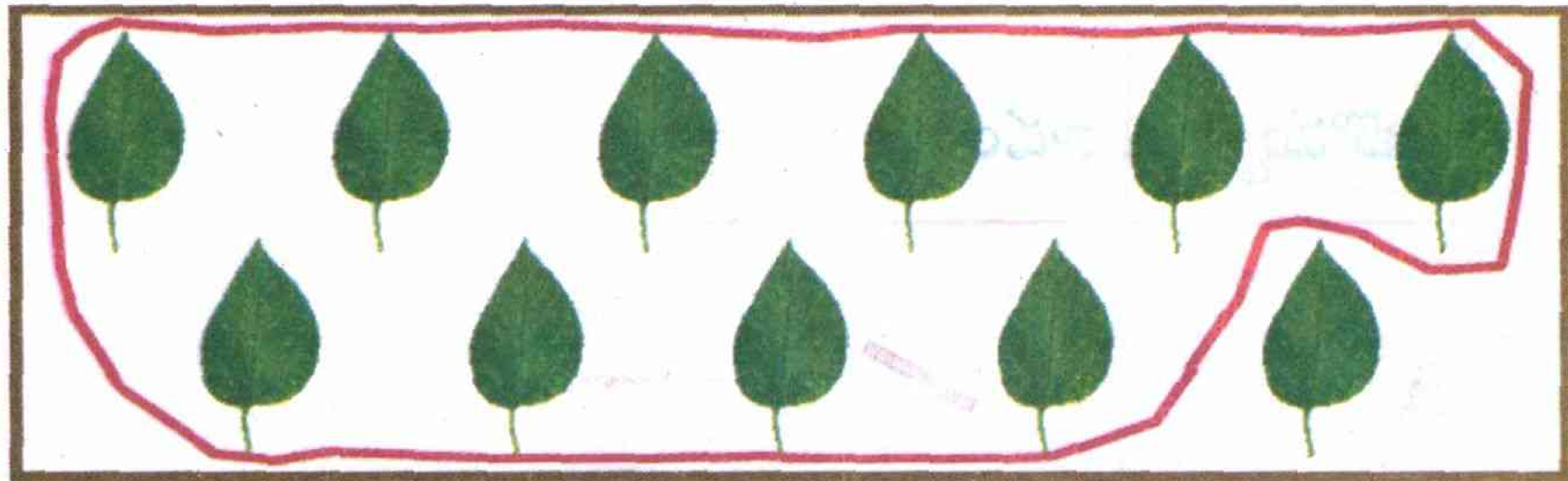
కింది బొమ్మలు చూడండి. పది చొప్పున ఉన్నాయా? చెప్పండి.



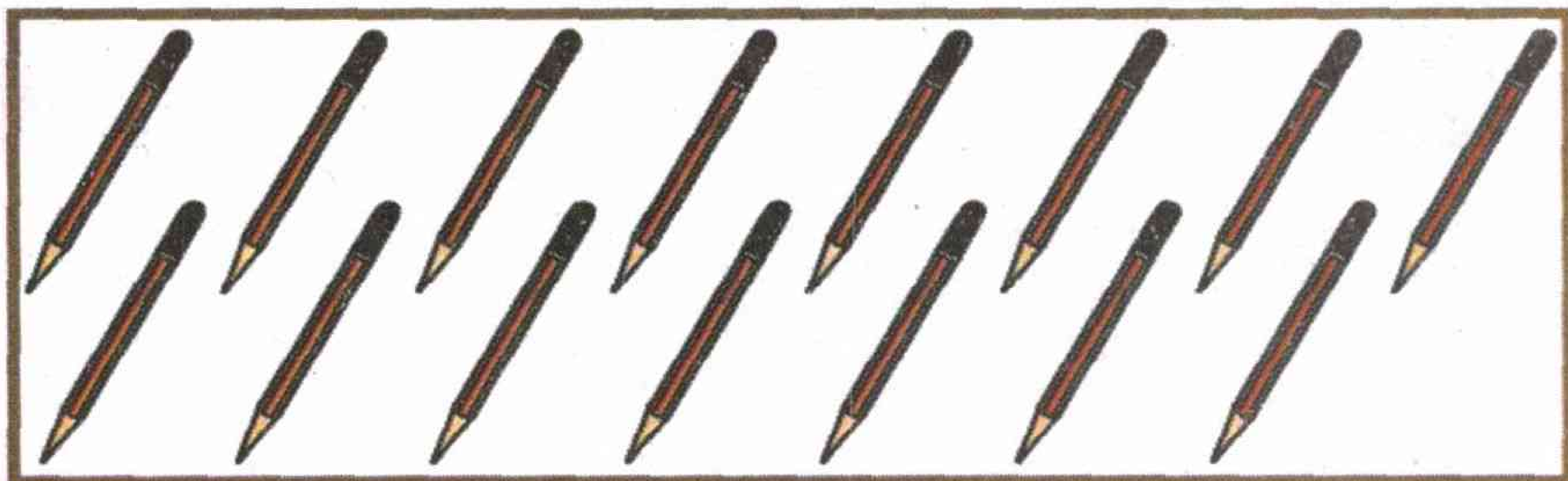
పై బొమ్మలలో విడిగా ఉన్నవాటిని లెక్కింపజేయండి. 10 చొప్పున కట్టలుగా ఉన్నాయా? లెక్కింపజేయండి. 10 అనే భావనను అవగాహన కలిగించండి.

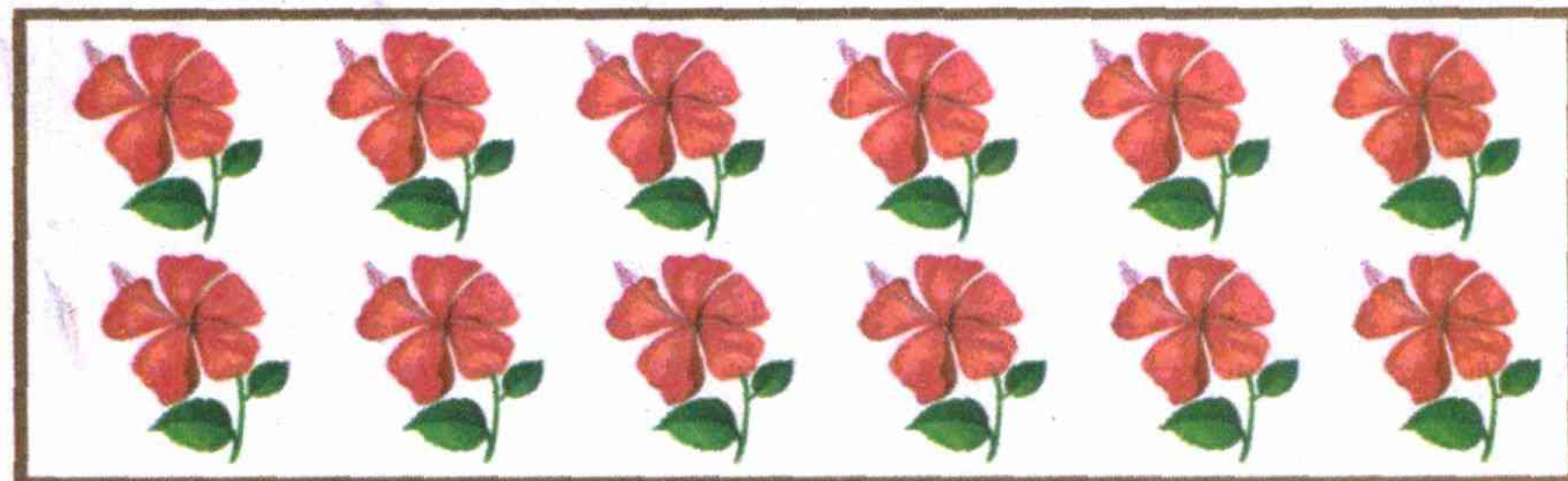
(అ) పది చొప్పున సమూహంగా లెక్కించండి. '⬭' ను చుట్టండి.

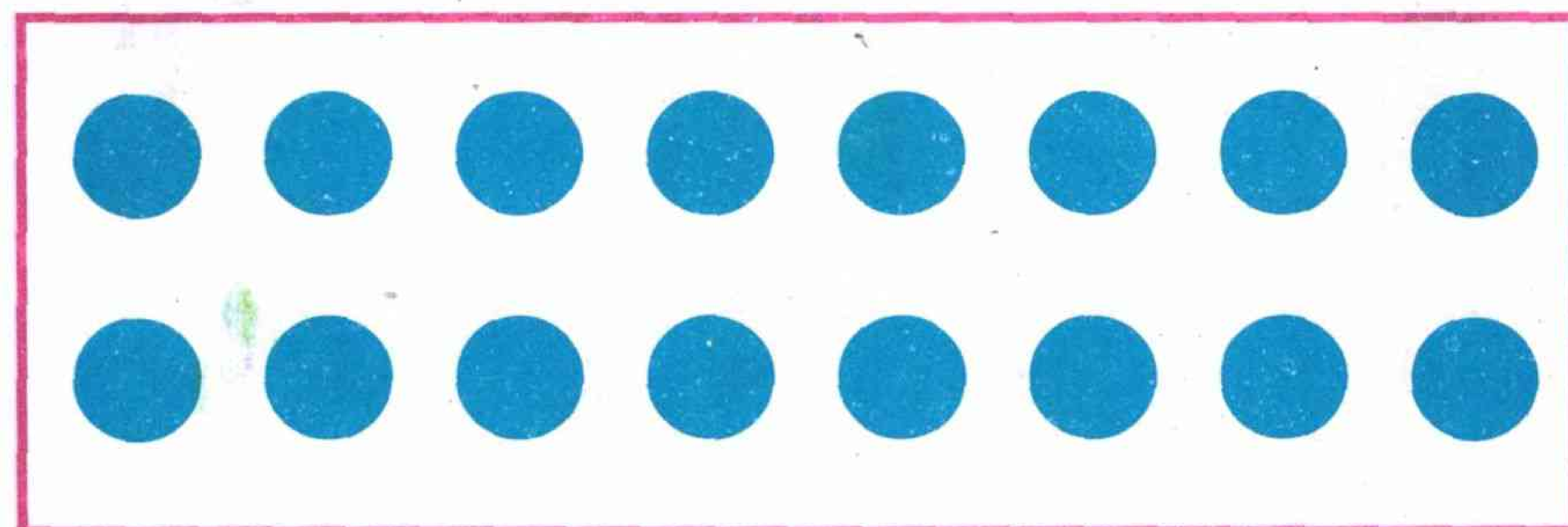
ఉదా :

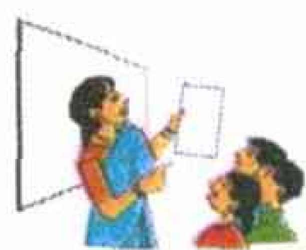






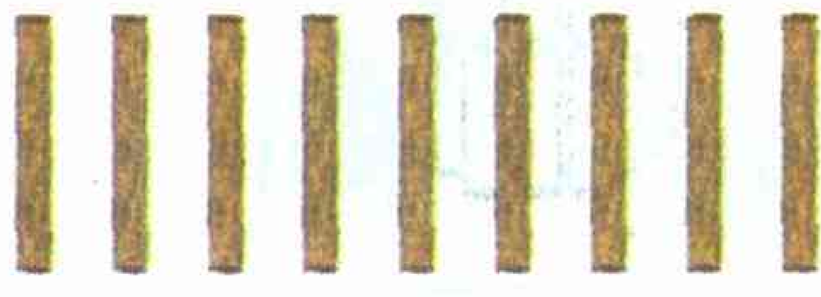




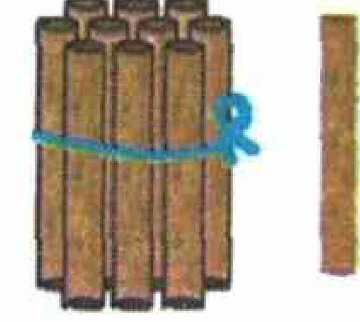


పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. 10 చొప్పున లెక్కింపజేస్తూ సమూహాన్ని చుట్టమనండి. ఎన్ని ఉన్నాయో చెప్పమనండి.

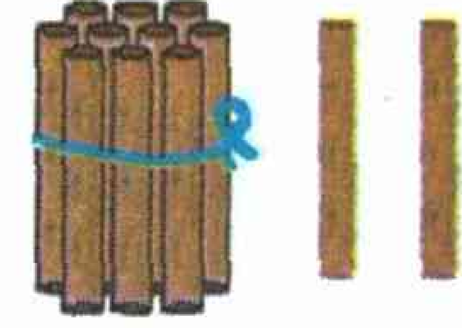
(ఆ) పుల్లలను, కట్టలను లెక్కించండి. సంఖ్యలను చదవండి.

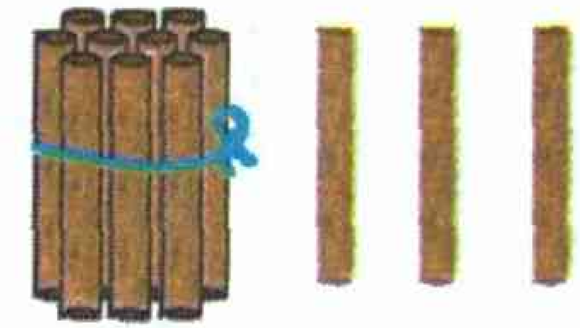
9	+	1	=	10

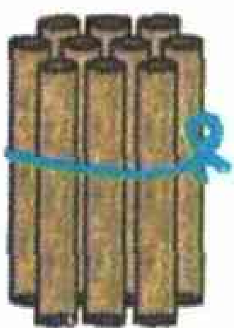
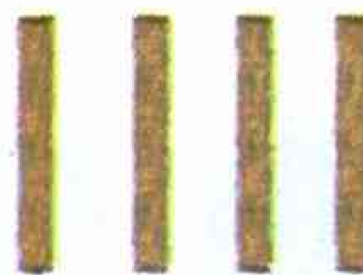
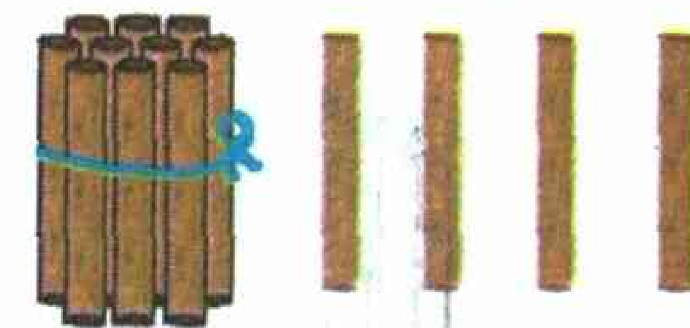
10	+	1	=	11

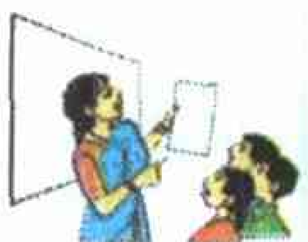
10	+	2	=	12

10	+	3	=	13

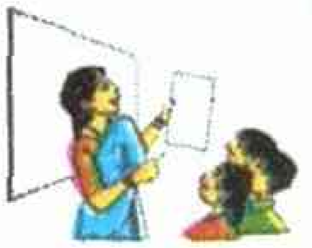
10	+	4	=	14



పుల్లలను, కట్టలను లెక్కింపజేస్తూ 9 కి 1 కలిపితే 10 అవుతుందని. అవగాహన కల్గించాలి. అలాగే 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు పరిచయం చేయండి.
ఉదా : 9 కి 1 కలిపితే 10

(ఇ) పుల్లలను, కట్టలను లెక్కించండి. సంఖ్యలను చదవండి.

10	+	5	=	15
10	+	6	=	16
10	+	7	=	17
10	+	8	=	18
10	+	9	=	19
10	+	10	=	20



పుల్లలను, కట్టలను లెక్కింపజేస్తూ 9 కి 1 కలిపితే 10 అవుతుందని. అవగాహన కల్గించాలి. అలాగే 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు పరిచయం చేయండి.

(ఈ) పదులు, ఒకట్లు లెక్కించండి. సంఖ్యను చదవండి. గళ్లలో రాయండి.



1 పది = 10

పది



10	10	10	10	10	10



1 పది



1 ఒకటి = 11

పదకొండు



11	11	11	11	11	11

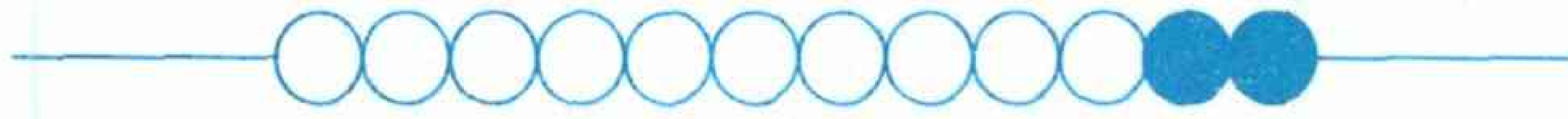


1 పది



2 ఒకట్లు = 12

పన్నెండు

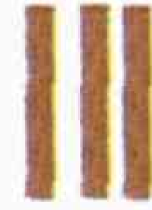


12	12	12	12	12	12

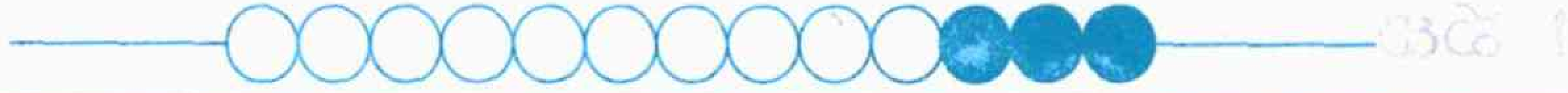


పుల్లలను, కట్టలను లెక్కింపజేయండి. పదులను, ఒకట్లను అవగాహనపరచండి. సంఖ్యలను చదవమనండి, రాయమనండి.

(ఉ) పదులు, ఒకట్లు లెక్కించండి. సంఖ్యను చదవండి. గళ్లలో రాయండి.

 1 పది  3 ఒకట్లు = 13

పదమూడు



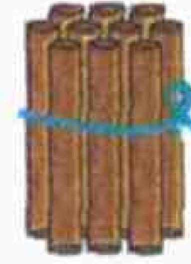
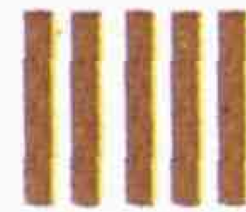
13	13	13	13	13	13

 1 పది  4 ఒకట్లు = 14

పద్నాలుగు



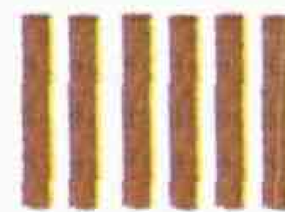
14	14	14	14	14	14

 1 పది  5 ఒకట్లు = 15

పదిహేను



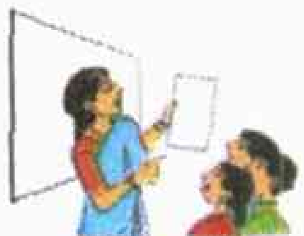
15	15	15	15	15	15

 1 పది  6 ఒకట్లు = 16

పదహారు

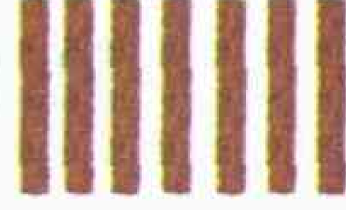


16	16	16	16	16	16



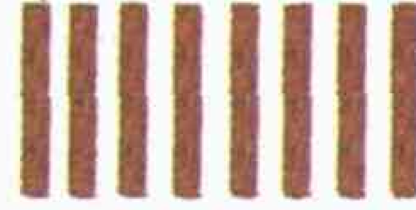
పుల్లలను, కట్టలను లెక్కింపజేయండి. పదులను, ఒకట్లను అవగాహనపరచండి. సంఖ్యలను చదవమనండి, రాయమనండి.

(ఊ) పదులు, ఒకట్లు లెక్కించండి. సంఖ్యను చదవండి. గళ్లలో రాయండి.

 1 పది  7 ఒకట్లు = 17

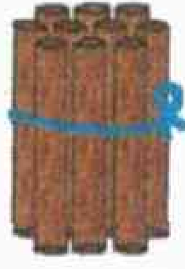
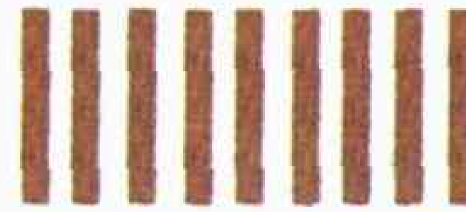
 పదిహేడు

17	17				

 1 పది  8 ఒకట్లు = 18

 పద్దెనిమిది

18	18				

 1 పది  9 ఒకట్లు = 19

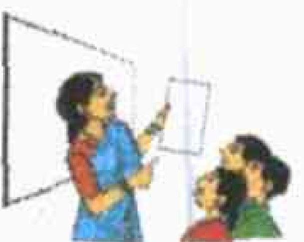
 పందొమ్మిది

19	19				

 1 పది  1 పది = 20

 (2 పదులు) ఇరవై

20	20				

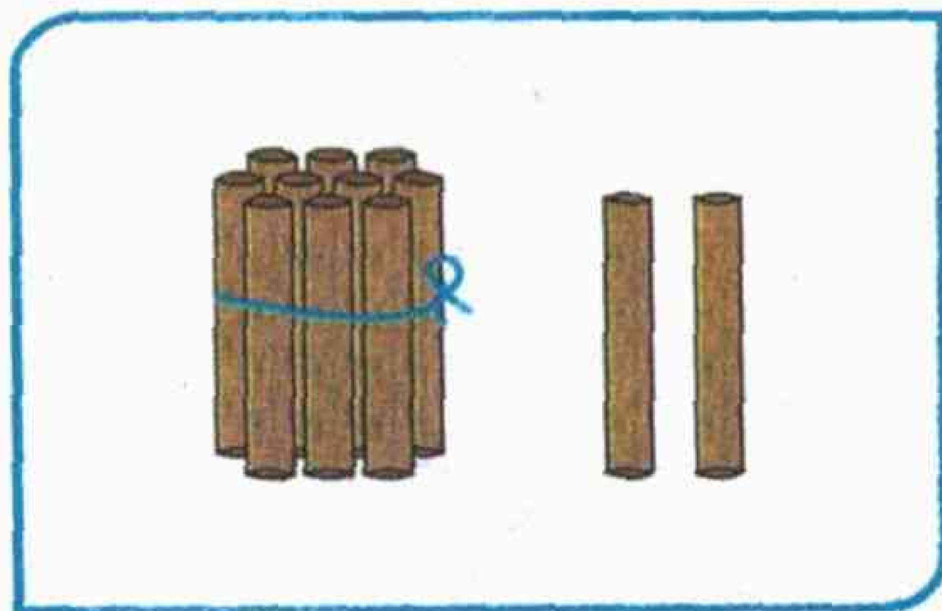
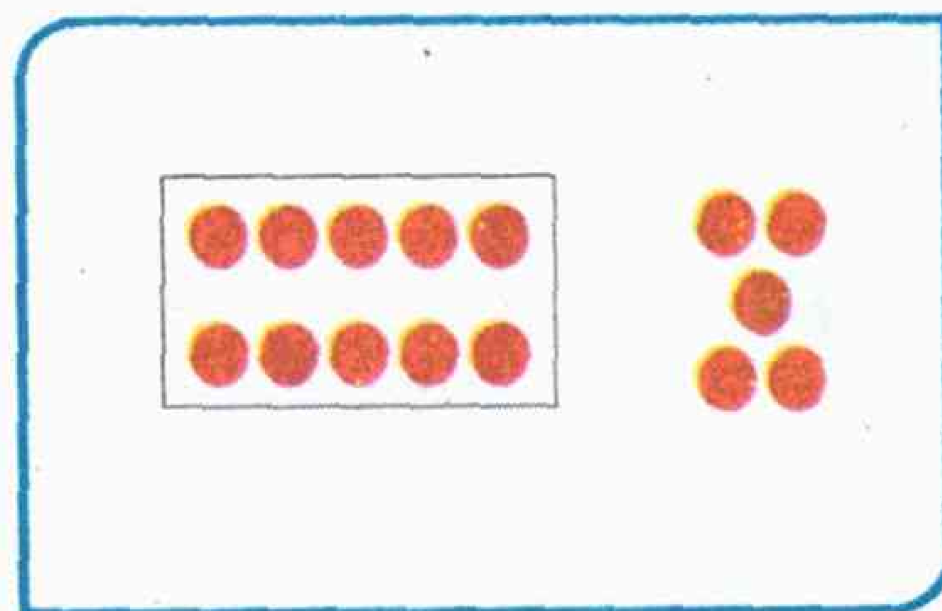
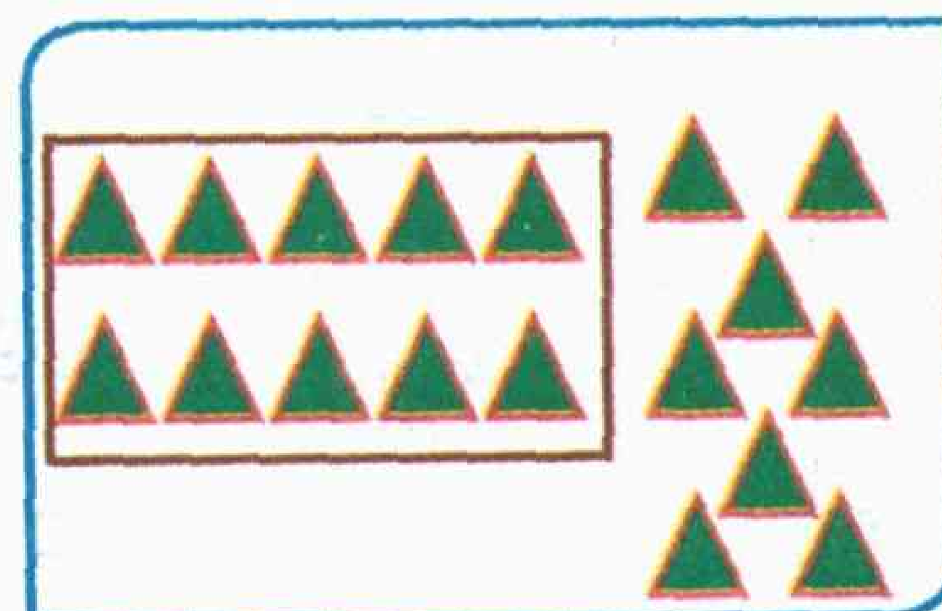
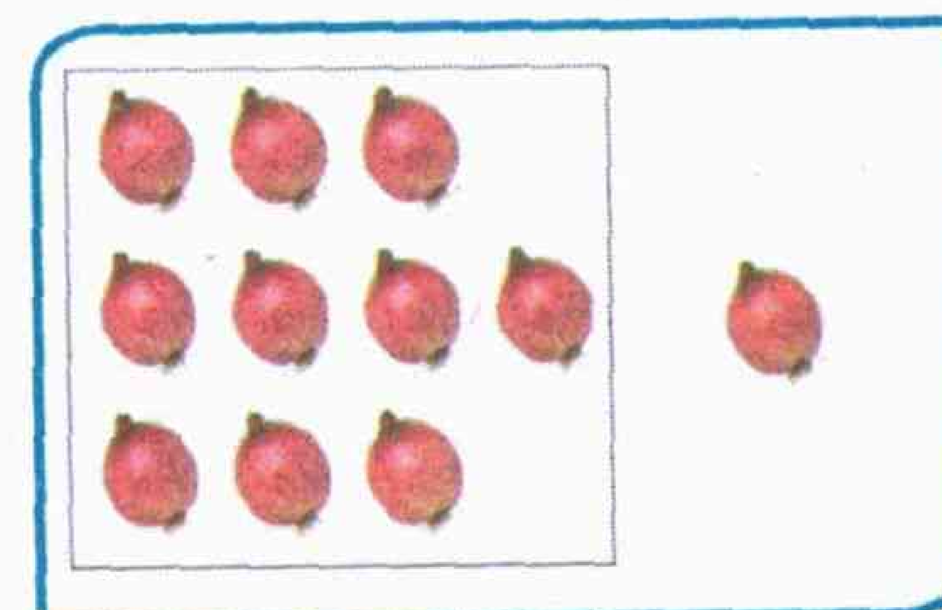
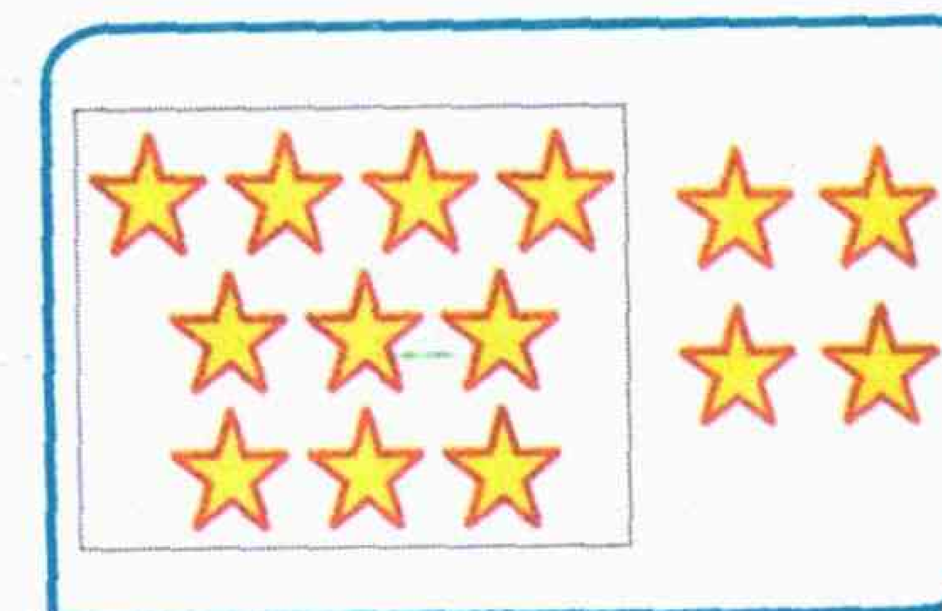


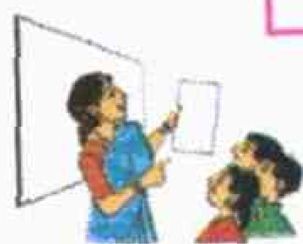
పుల్లలను, కట్టలను లెక్కింపజేయండి. పదులను, ఒకట్లను అవగాహనపరచండి. సంఖ్యలను చదవమనండి, రాయమనండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) బొమ్మలను చూడండి. సంఖ్యలను చదవండి. రాయండి.

	10 + 2	సంఖ్య 12
	10 + 5	సంఖ్య
	☐ + ☐	సంఖ్య
	☐ + ☐	సంఖ్య
	☐ + ☐	సంఖ్య



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

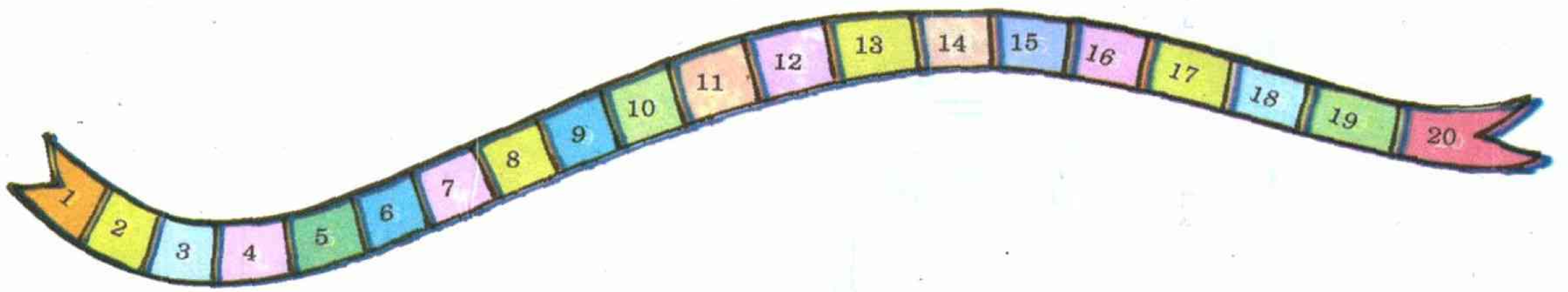
(ఆ) 10 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలు వరుసలో రాయండి.

10	10					
11	11					
12	12					
13	13					
14	14					
15						
16						
17						
18						
19						
20						



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

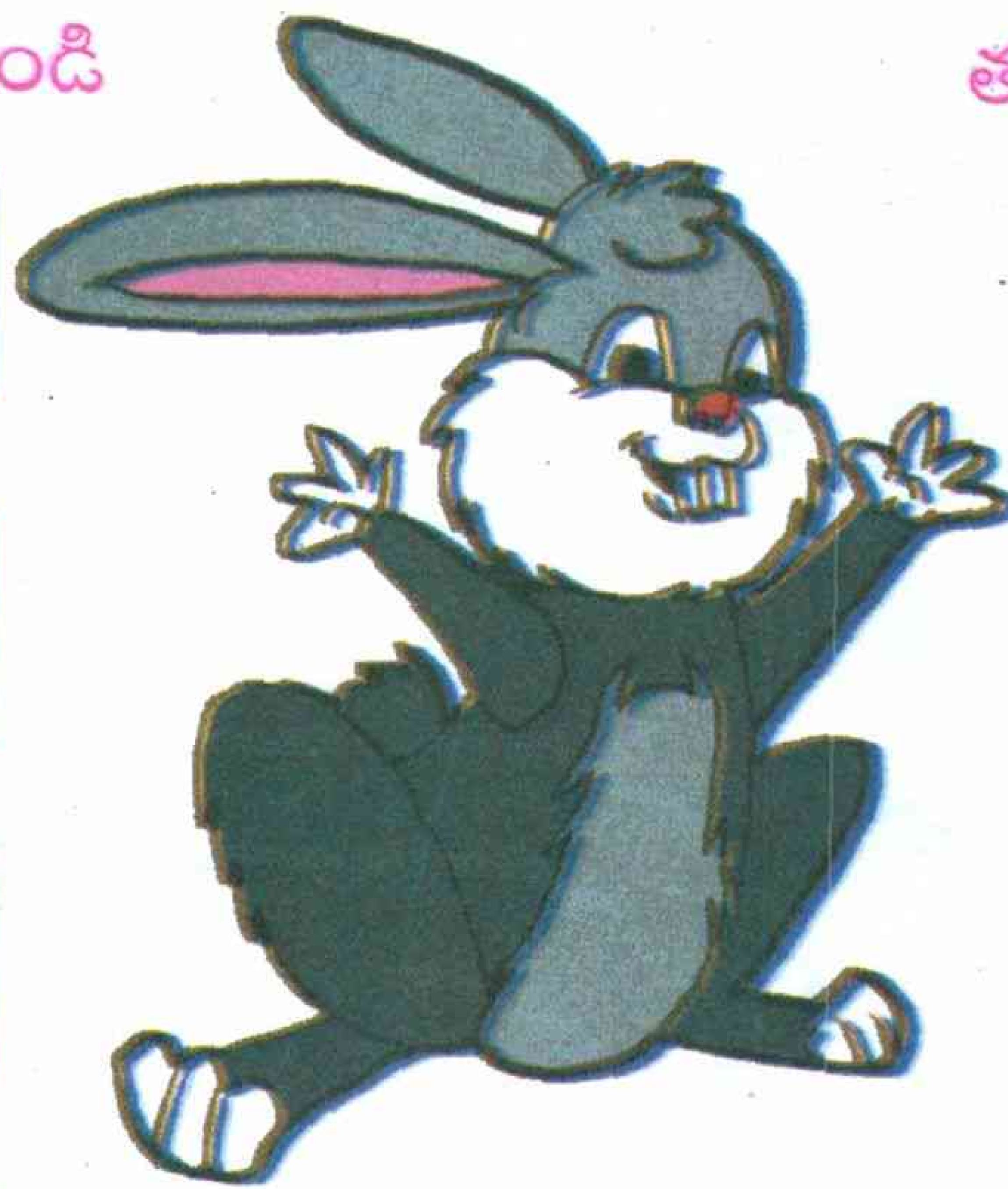
(ఇ) సంఖ్యారిబ్బను చూడండి. ఖాళీ గడులలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.



10		**12**			**15**		

ముందు సంఖ్యను రాయండి

	3	4
	6	7
	15	16
	19	20

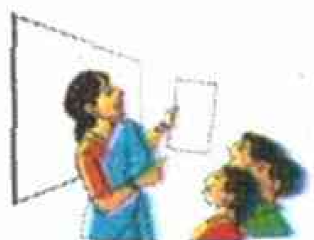


తరువాత సంఖ్యను రాయండి

7	8	
12	13	
16	17	
18	19	

మధ్య సంఖ్యను రాయండి

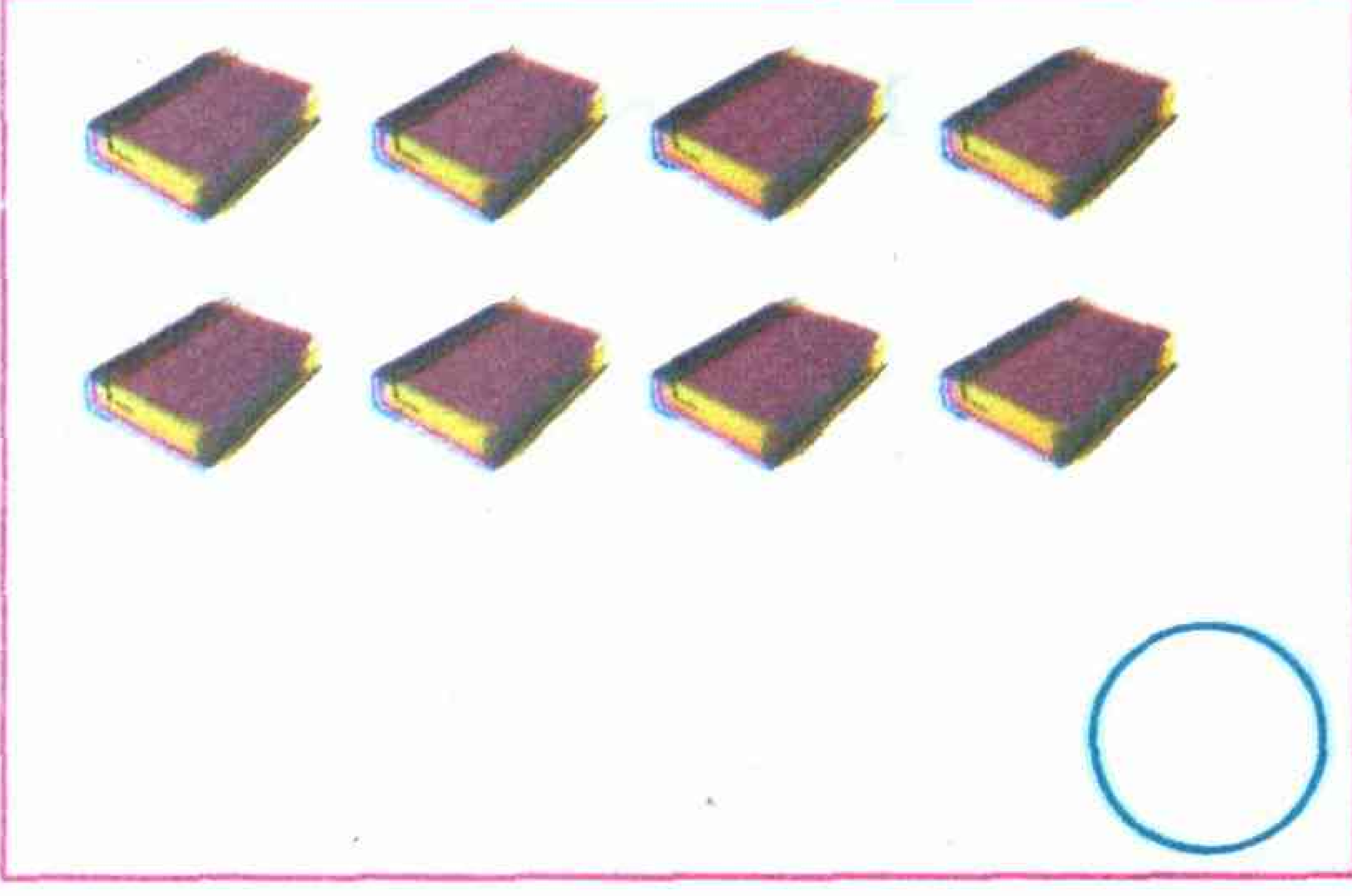
1		3
12		14
15		17
18		20



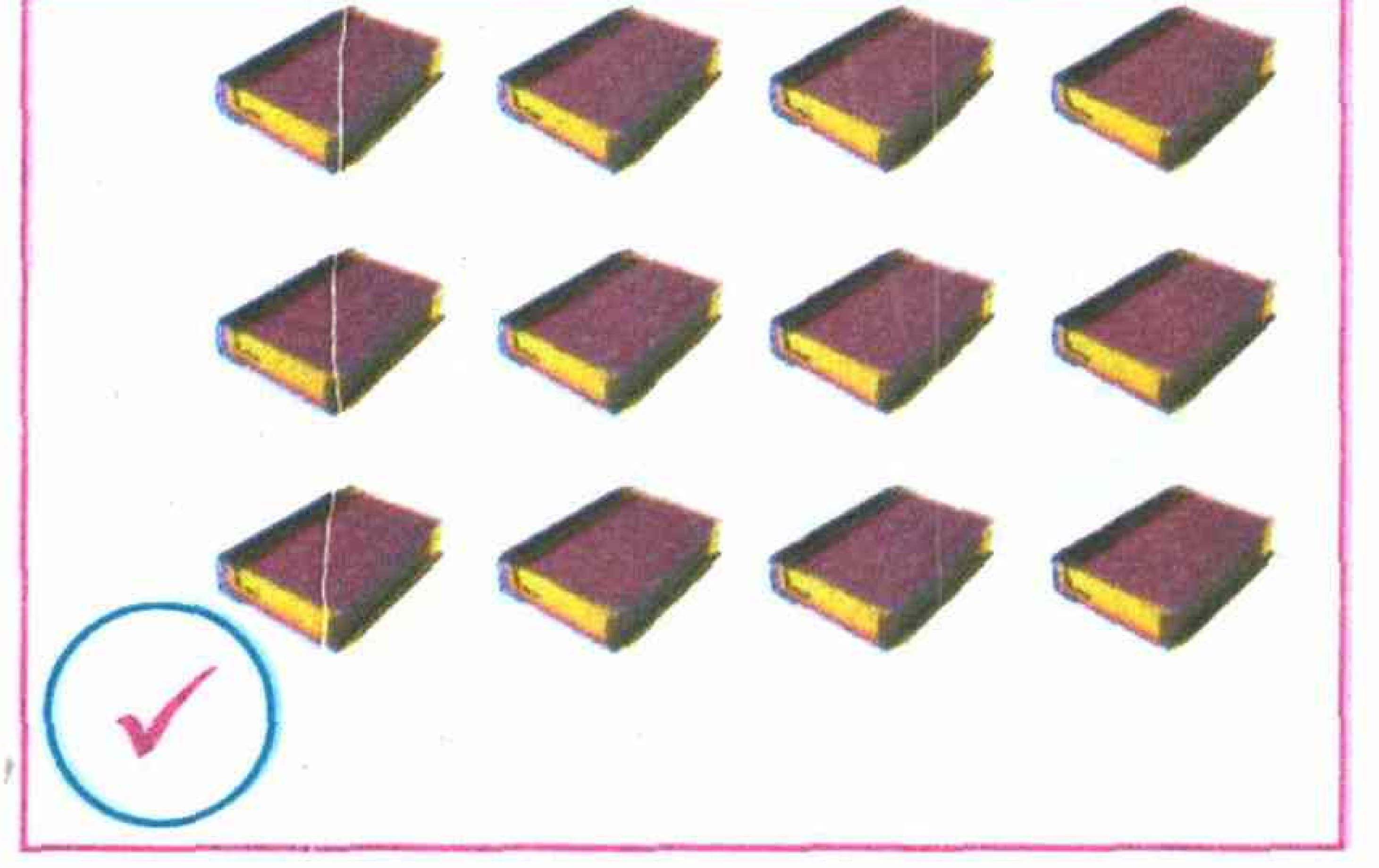
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) బొమ్మలను లెక్కించండి. సంఖ్యను రాయండి. ఏది పెద్దదో '✓' తో గుర్తించండి.

ఉదా:

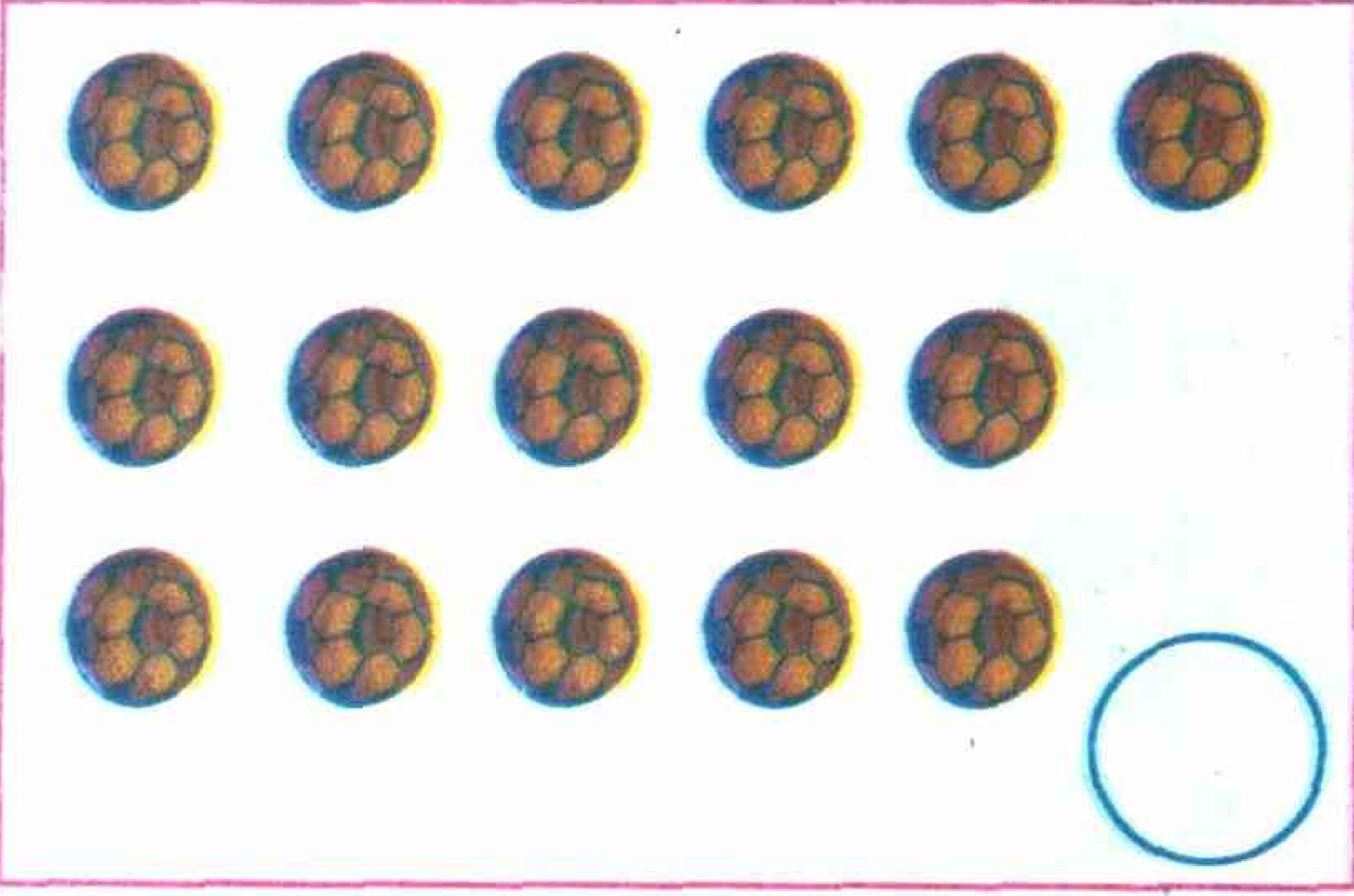


8

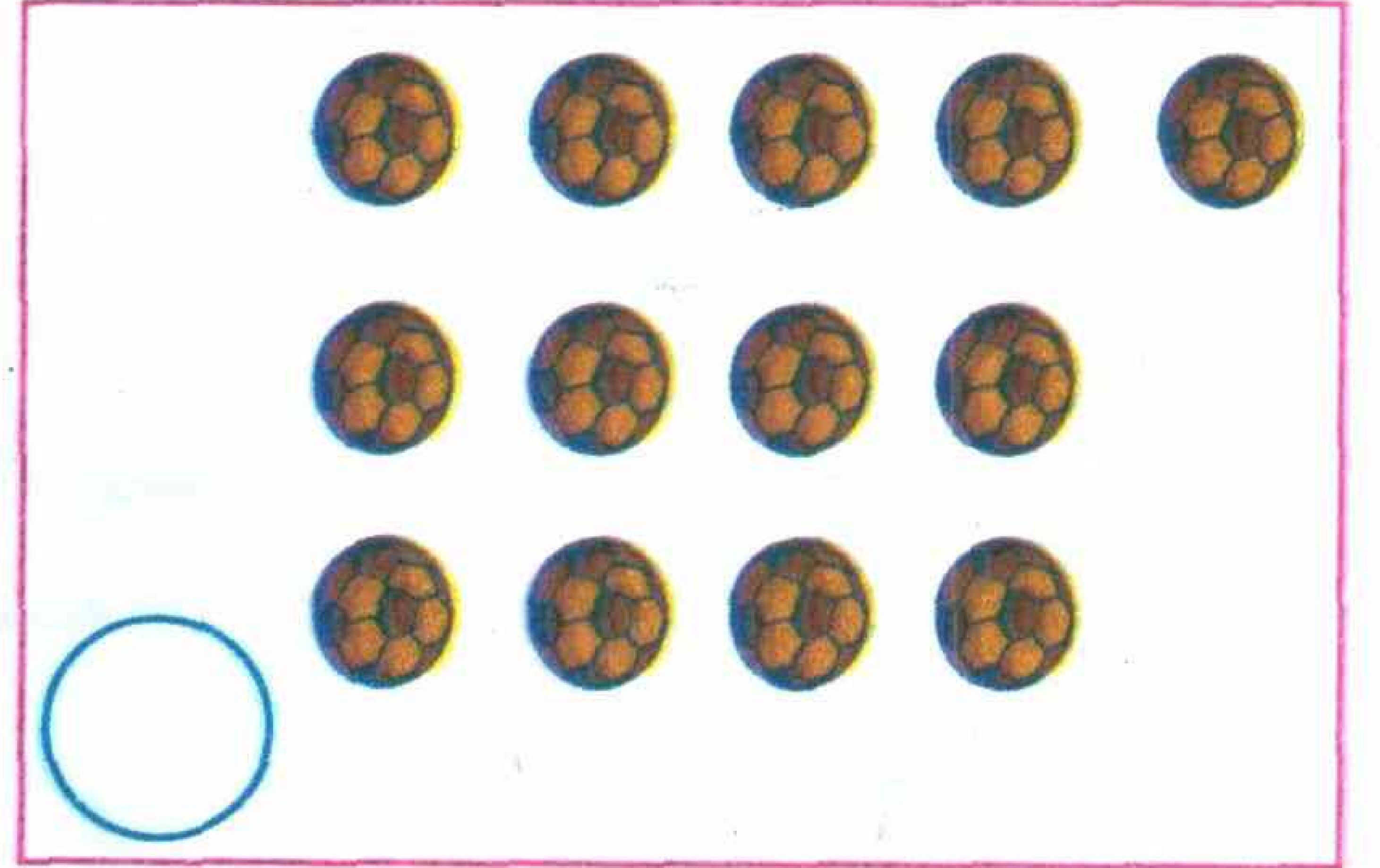


12

(అ)

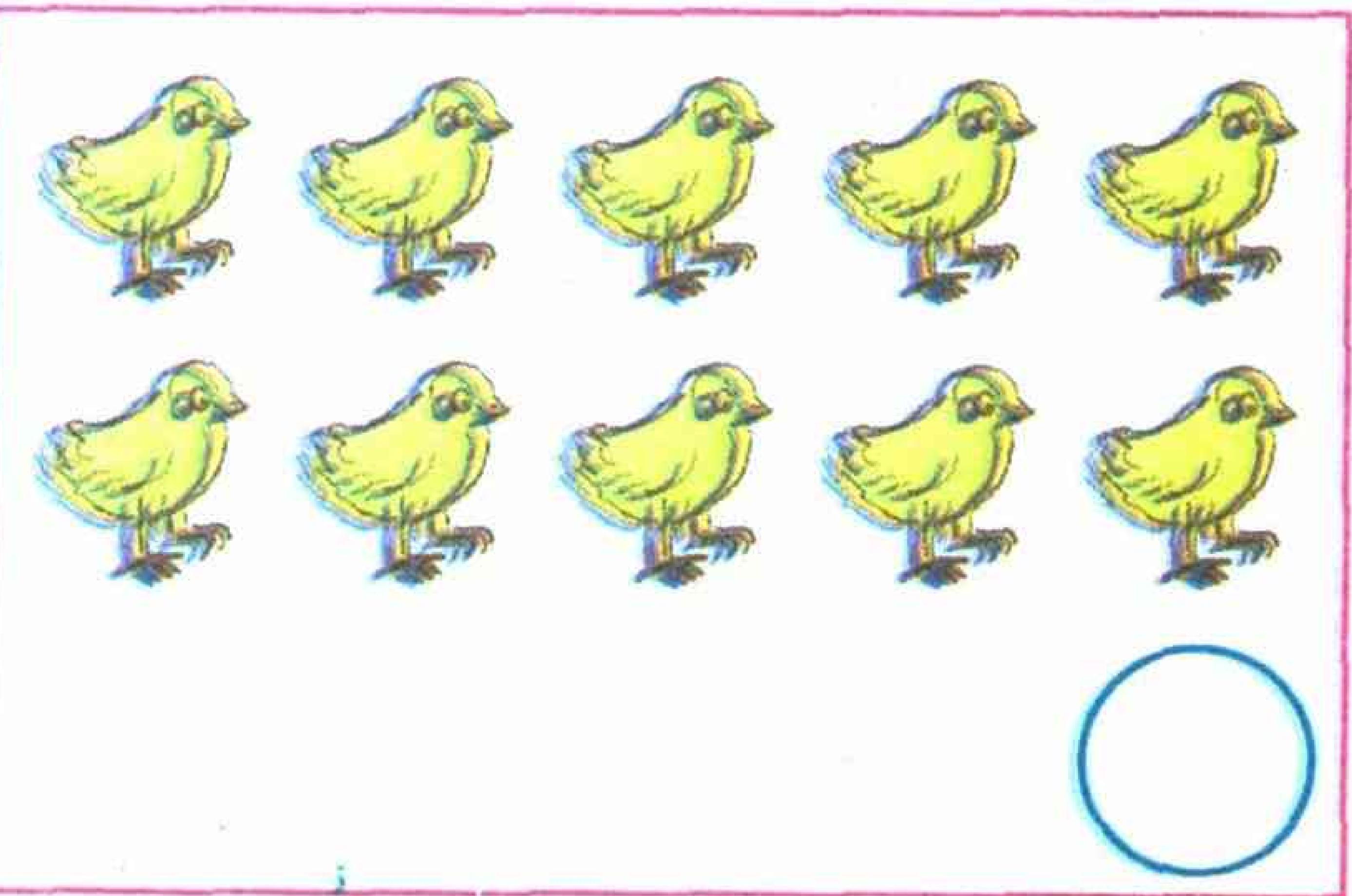


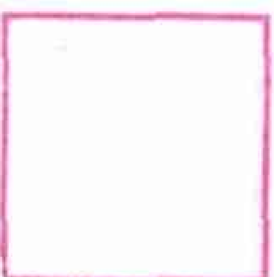


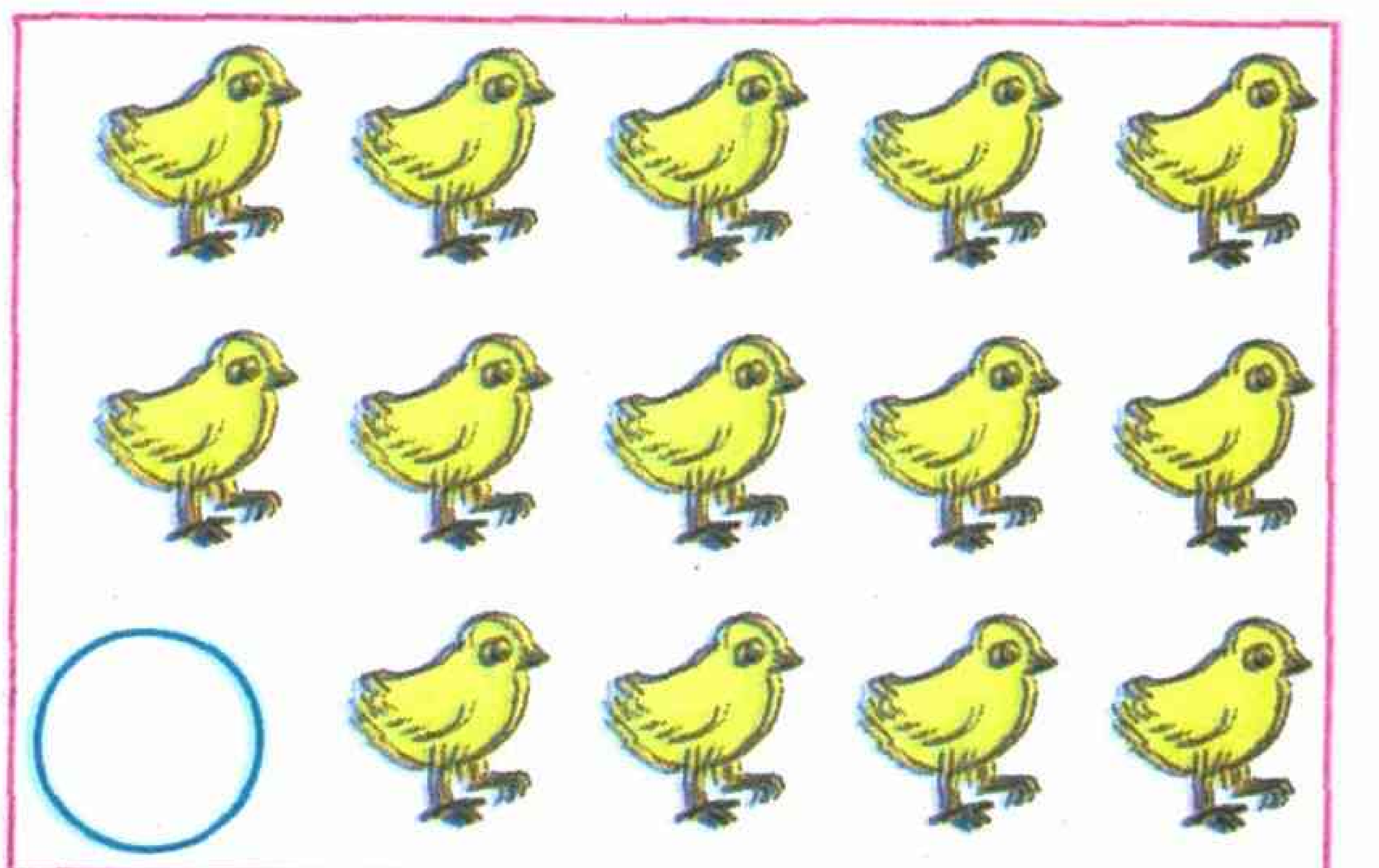


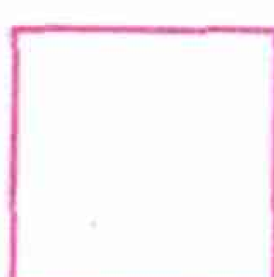


(ఆ)











పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ) కింది జతలలో పెద్దసంఖ్యపై '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:

11	13 ✓

13	15

18	8

12	16

18	11

12	9

11	10

16	12

9	16

(ఊ) కింది జతలలో చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా:

(11)	13

20	10

15	13

17	15

14	13

18	14

8	17

16	9

6	12

(ఎ) అతి పెద్దసంఖ్యపై '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా :

10	13 ✓	11

(ఇ)

17	13	12

(అ)

14	17	16

(ఈ)

8	15	11

(ఆ)

12	17	18

(ఉ)

9	7	12

సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

(ఏ) అతి చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా :	20	(14)	17
(ఇ)	18	13	20
(అ)	11	19	16
(ఈ)	13	18	15
(ఆ)	15	10	12
(ఉ)	8	11	6

(ఐ) లెక్కించండి. ప్రతి వరుసలో వేరుగా వచ్చే సంఖ్యపై '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:

(అ)

(ఆ)

(ఈ)


సూచనలకు అనుగుణంగా పై అభ్యాసాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా అవగాహన కల్పించండి.

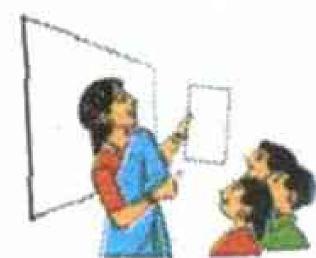
10 మొత్తం 20 కి మించని కూడికలు


కింది లెక్కలను చూడండి.

7 + 5 = 12	15 + 4 = 19

కింది లెక్కలను పైన చూపిన విధంగా చేయండి.

8 + 6 =	12 + 5 =
9 + 8 =	13 + 6 =

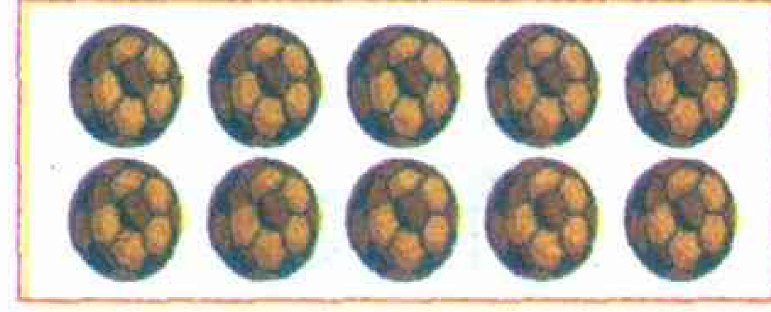

సంఖ్యల మొత్తం 20 లోపు వచ్చే కూడికలను కట్టలు, పుల్లలు ఉపయోగించి పై విధంగా చేసేలా అవగాహనపరచండి.



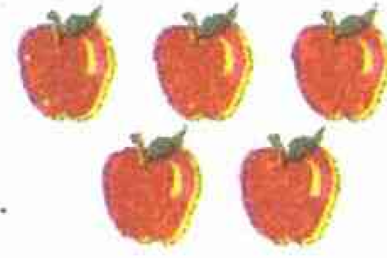
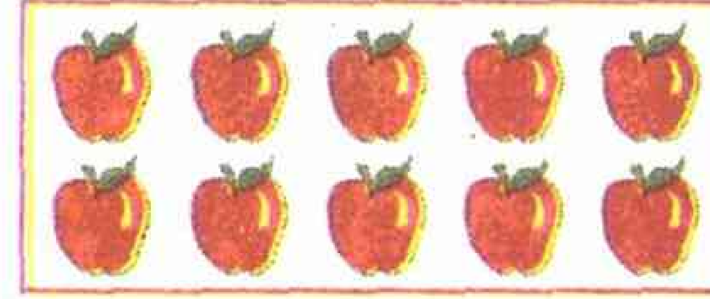
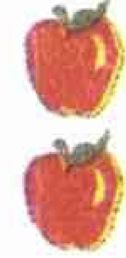
అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) కింది కూడికను చూడండి అలాగే మిగతా కూడికలను చేయండి.

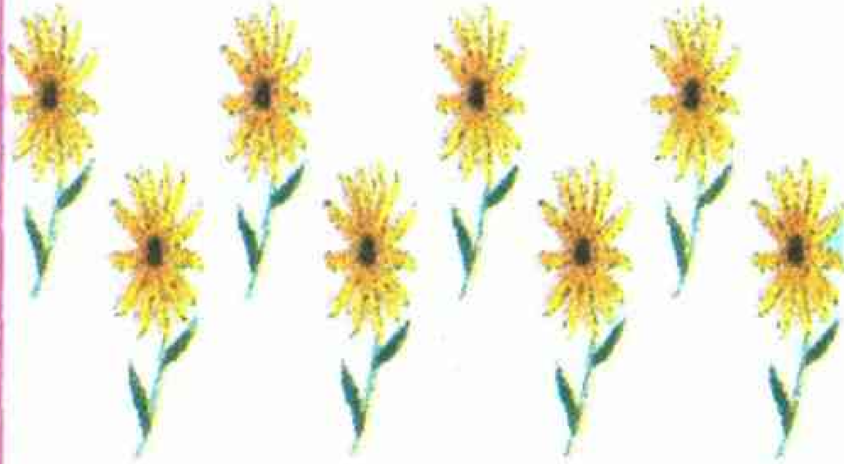
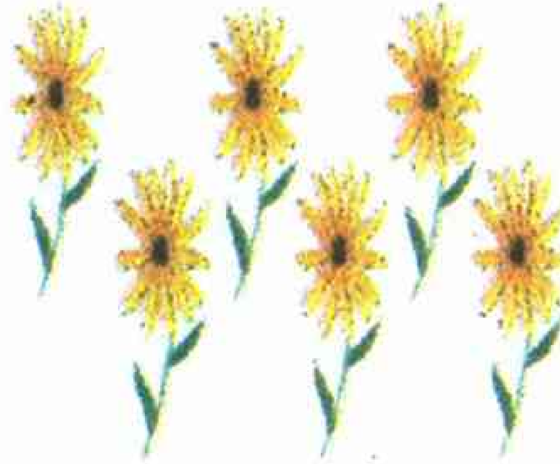
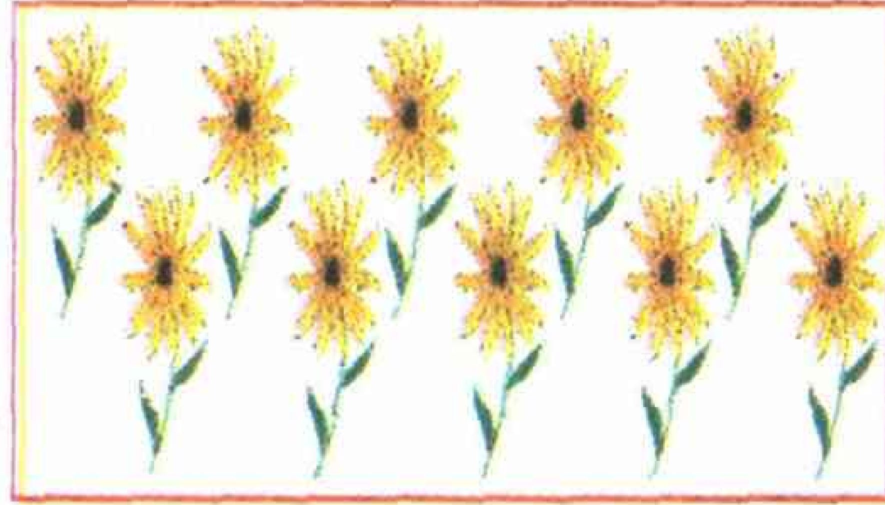
ఉదా:

6	+	7	=	10 + 3 = 13

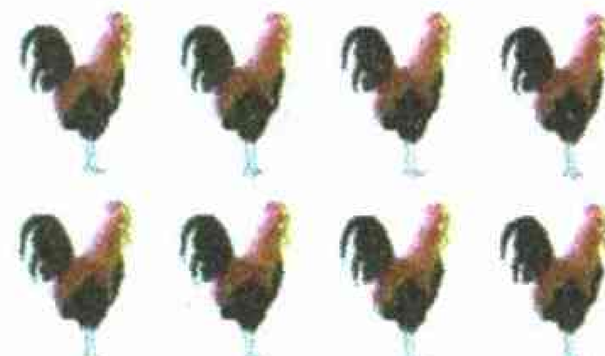
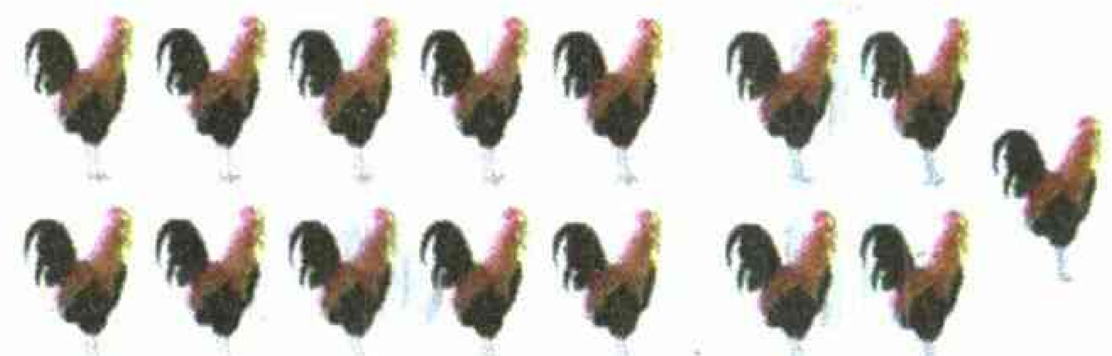
7	+	5	=	

	+		=	

	+		=	

	+		=	



పై ఉదాహరణ లెక్కను పరిశీలింపజేయండి. అలాగే మిగతా లెక్కలను చేయమనండి. అడ్డువరుస కూడికలను అవగాహన పరచండి.

(ఆ) కట్టలు, పుల్లలు ఉపయోగించి కింది కూడికలు చేయండి.

15 + 3	9 + 6	13 + 5	14 + 4
13 + 2	15 + 2	8 + 5	12 + 4
9 + 7	12 + 7	13 + 4	5 + 7

(ఇ) కింది కూడికలు చేయండి.

ఉదా: 14 + 3 = 17	10 + 5 = ☐
13 + 5 = ☐	7 + 6 = ☐
8 + 6 = ☐	11 + 8 = ☐
12 + 7 = ☐	4 + 9 = ☐
9 + 5 = ☐	12 + 5 = ☐
11 + 8 = ☐	8 + 7 = ☐



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) కూడికలు చేయండి. జవాబుసంఖ్య గల గళ్లలో రంగు వేయండి.

ఉదా: 2 + 7 = 9

2 + 2 = ☐

4 + 13 = ☐

12 + 3 = ☐

14 + 2 = ☐

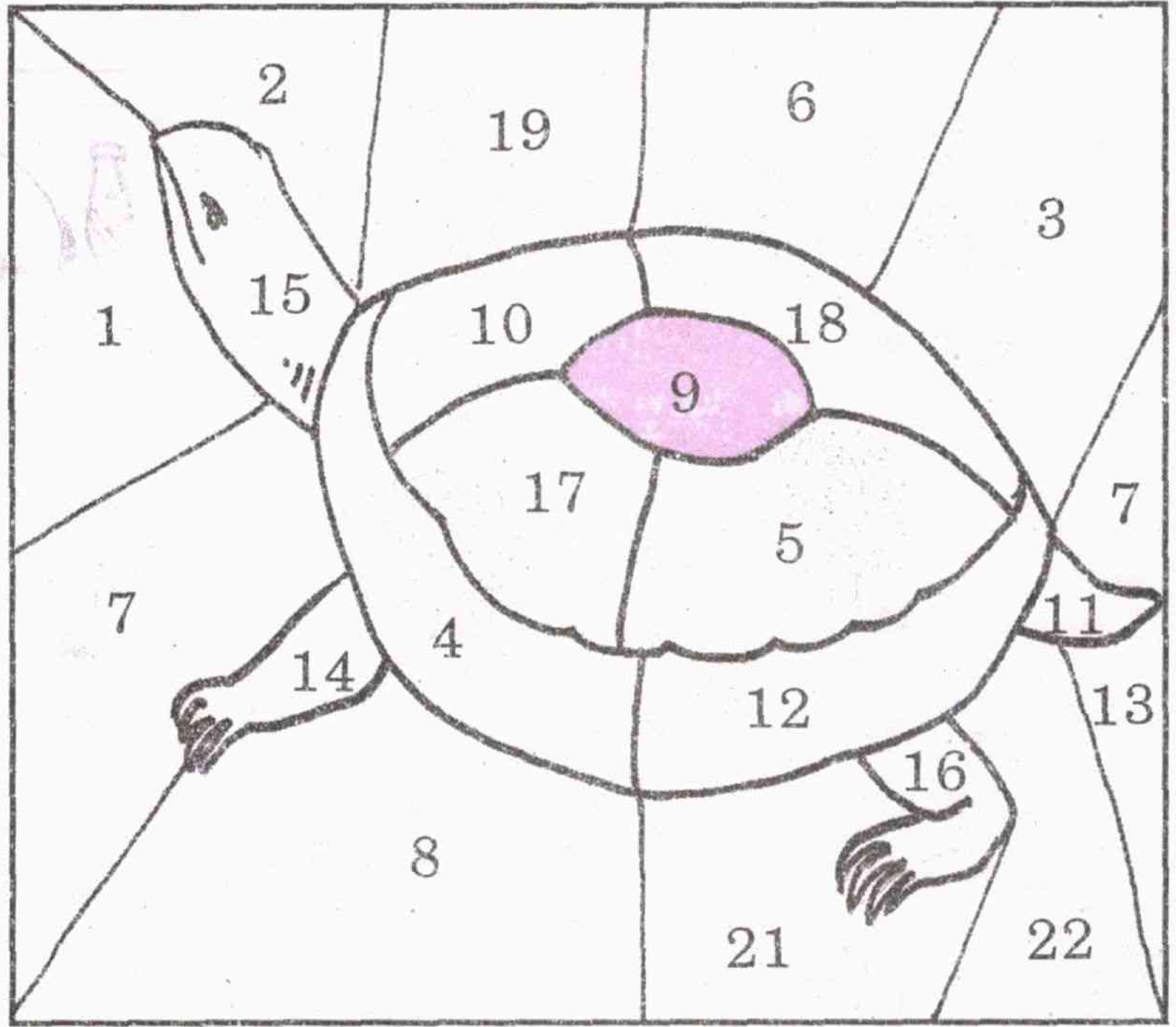
18 + 0 = ☐

5 + 5 = ☐

10 + 1 = ☐

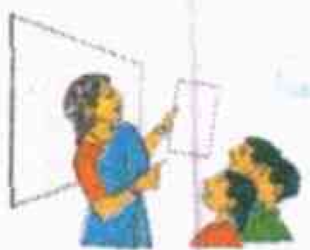
8 + 6 = ☐

6 + 6 = ☐



(ఉ) ప్రతి వరుసలో కూడికలు చేయండి. ఒకదాని జవాబు వేరుగా ఉంది. దానికి '✓' ను ఉంచండి.

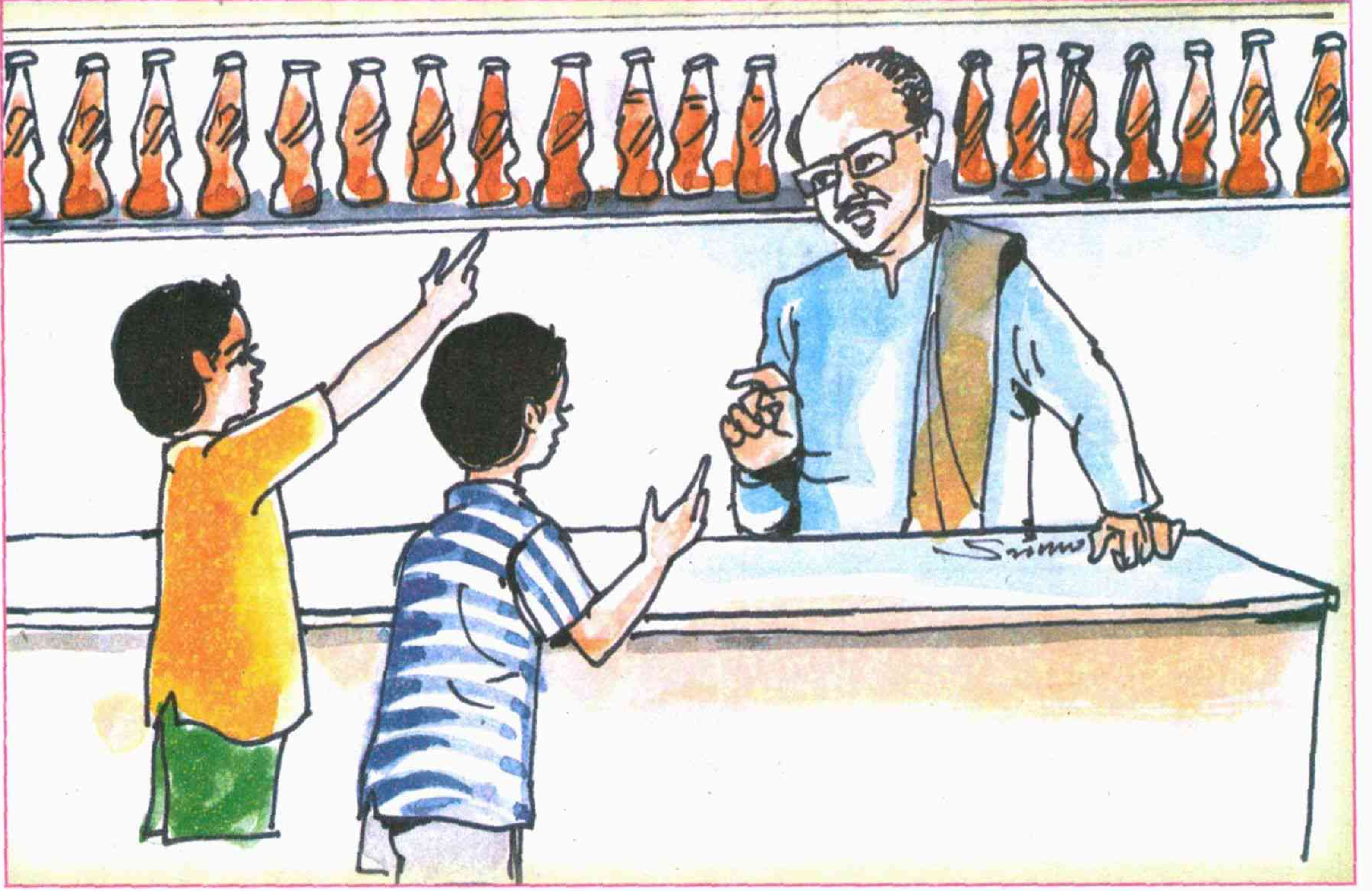
ఉదా:	10+5	12+3	11+2 ✓	8+7
(అ)	6+3	8+3	7+4	10+1
(ఆ)	9+8	7+6	12+5	13+4
(ఇ)	6+8	12+2	10+9	14+0


పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

11 20 లోపు తీసివేతలు

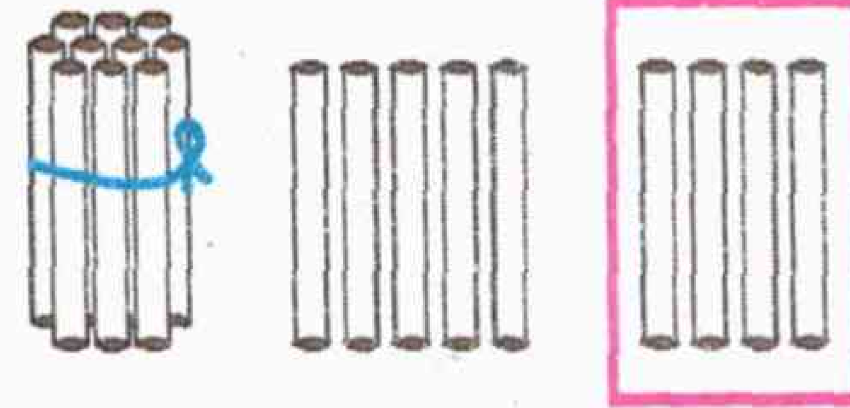


కింది బొమ్మను చూడండి. ఎన్ని కూల్‌డ్రింక్‌లు ఉన్నాయో చెప్పండి.



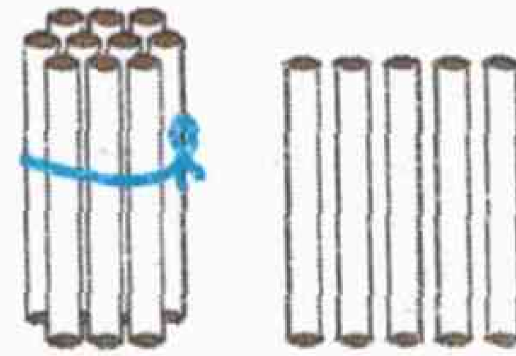
(అ) పై బొమ్మ ఆధారంగా కింది తీసివేతను చేయండి.

మొత్తం కూల్ డ్రింక్‌లు 19



అమ్మినవి 4

మిగిలినవి 15

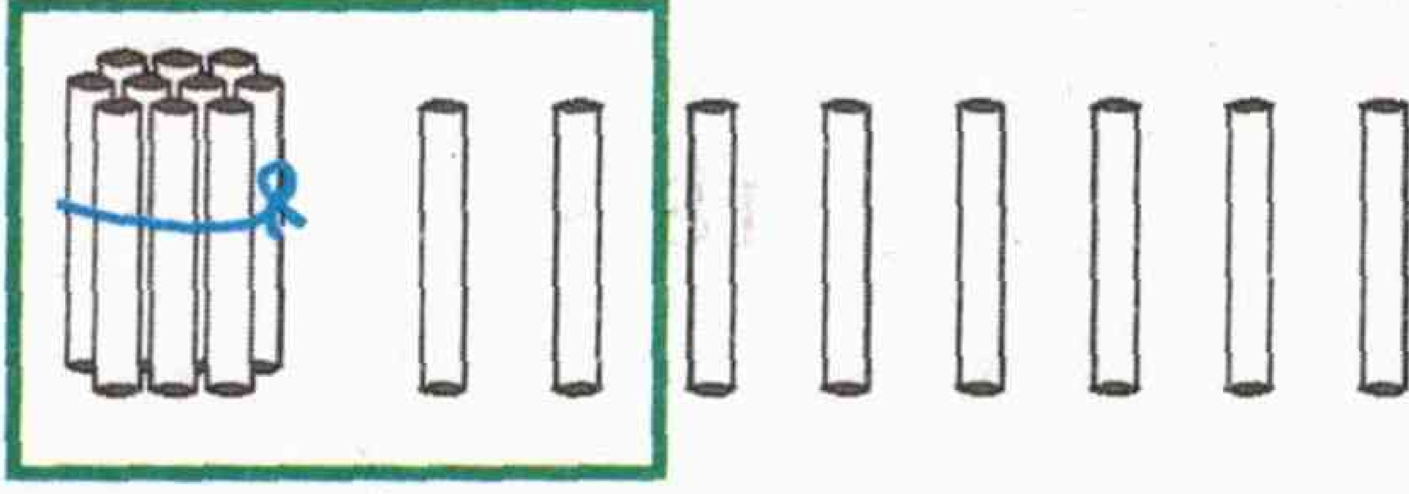
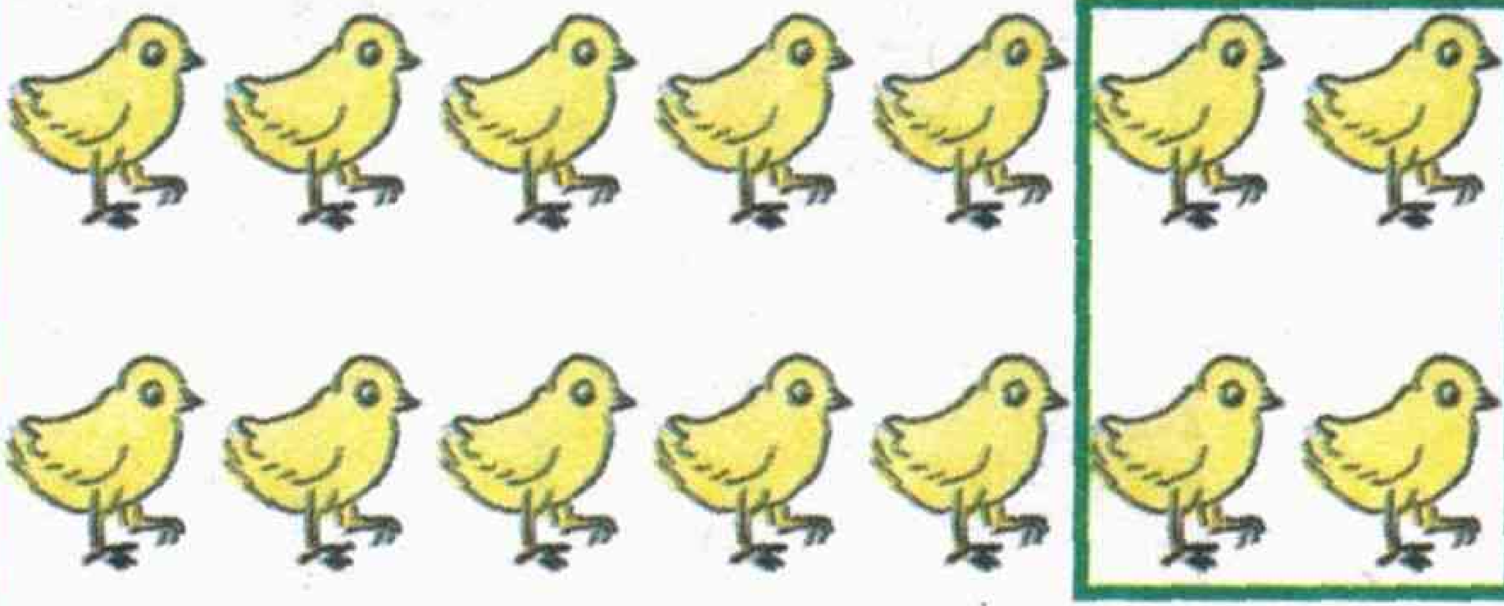
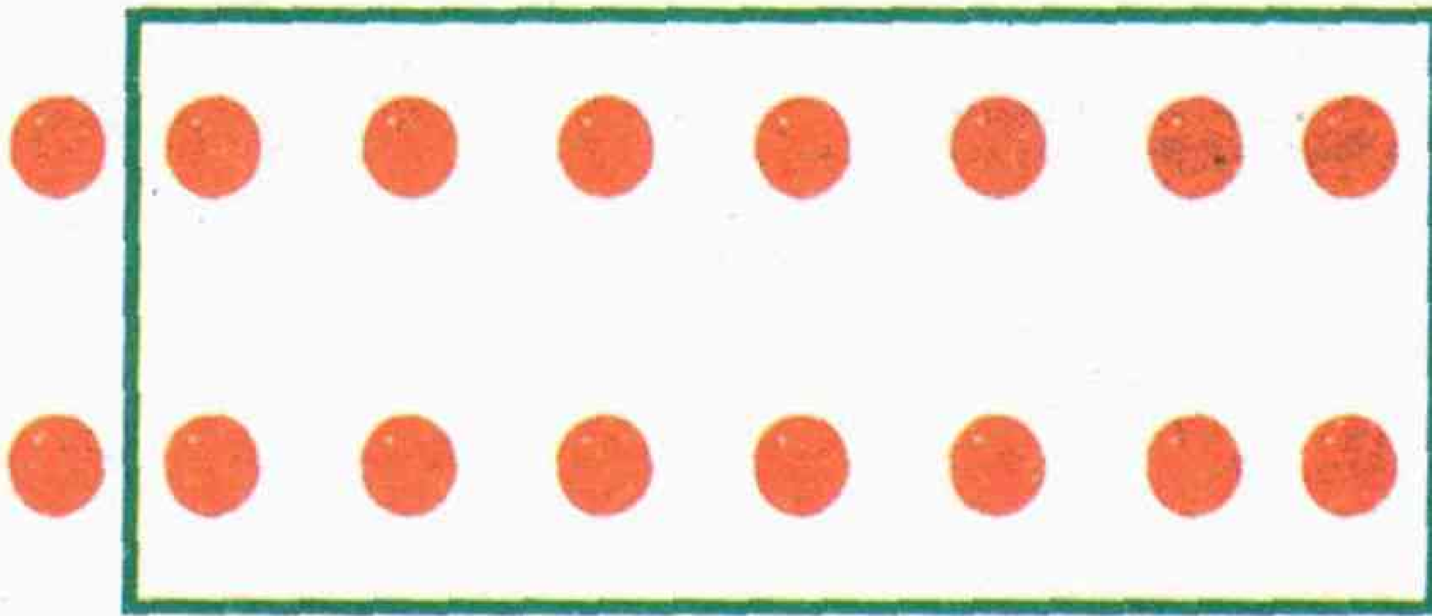
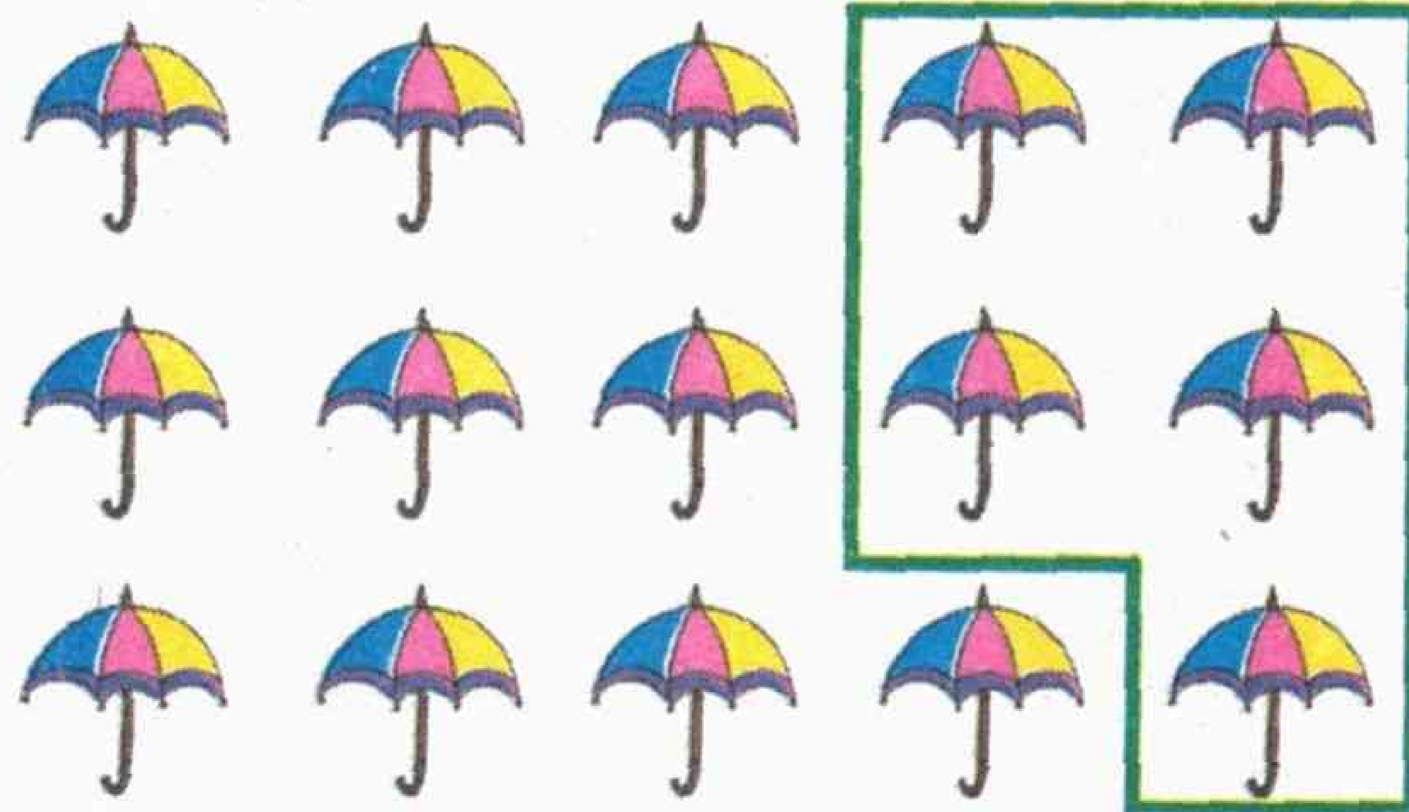
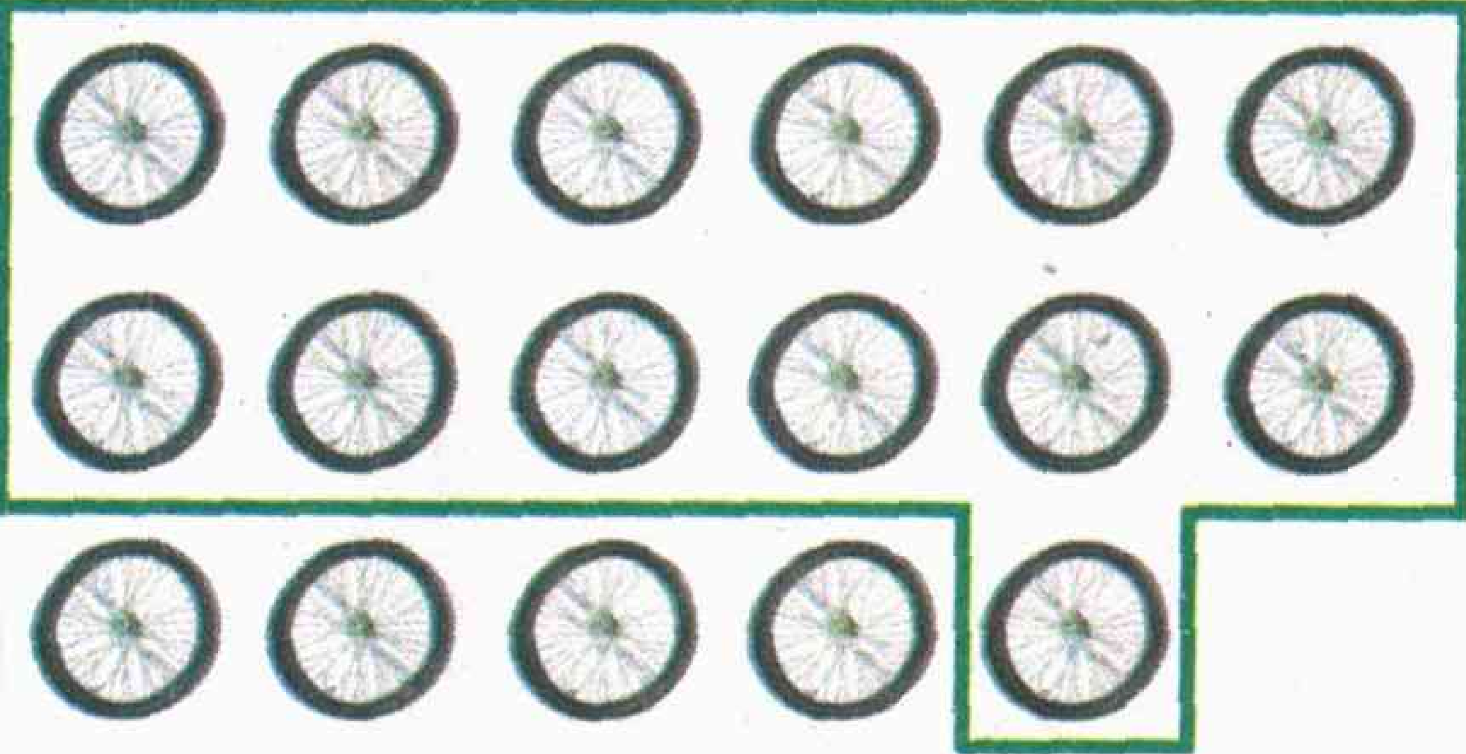






పుల్లలు, కట్టల ఆధారంగా రెండంకెల సంఖ్య నుండి ఒక అంకె సంఖ్యను తీసివేయడం అవగాహనపరచండి.

(ఆ) బొమ్మలను చూడండి. లెక్కించండి. గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

ఉదా:		18 - 12 = 6	18 - 12 6
(అ)		14 - 4 =	14 - 4
(ఆ)		16- 14 =	16 - 14
(ఇ)		15 - 5 =	15 - 5
(ఈ)		17 - 13 =	17 - 13



బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. సరైన సంఖ్యలను గళ్లలో రాయమనండి. అడ్డువరుస, నిలువువరుస తీసివేతలను అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) కింది తీసివేతలు చేయండి.

ఉదా: 15 - 13 = 2

15 - 3 = ☐

14 - 2 = ☐

18 - 10 = ☐

16 - 3 = ☐

18 - 6 = ☐

19 - 15 = ☐

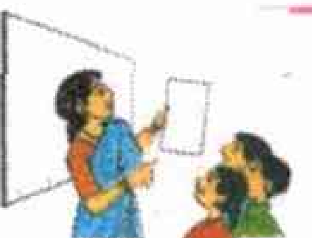
12 - 2 = ☐

14 - 4 = ☐

17 - 15 = ☐

(ఆ) కింది తీసివేతలు చేయండి.

17	18	13	17
- 4	- 3	- 2	- 15
____	____	____	____
19	15	11	18
- 16	- 11	- 10	- 14
____	____	____	____
16	15	16	18
- 5	- 4	- 4	- 10
____	____	____	____



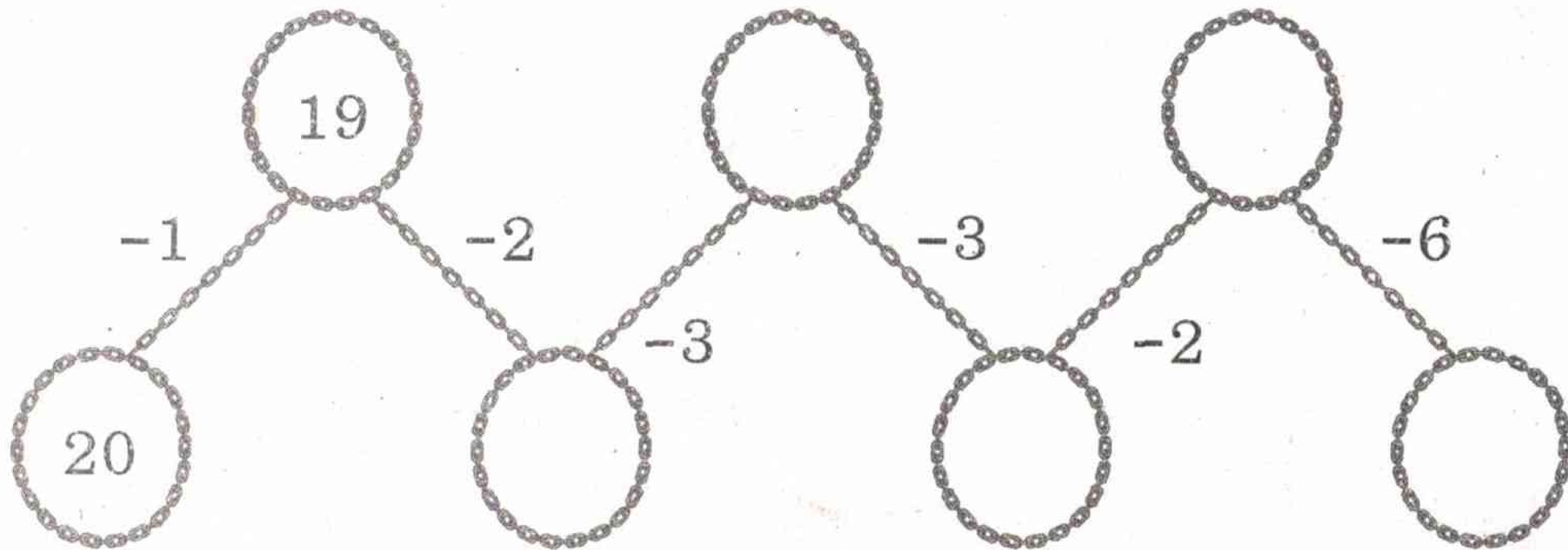
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు అవగాహన కల్పించండి.

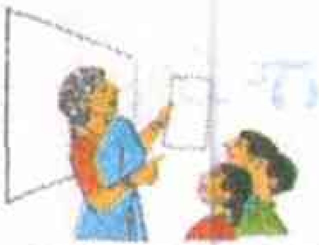
(ఇ) ప్రతి వరుసలోని తీసివేతలు చేయండి. ఒకదాని జవాబు వేరుగా ఉంది. దానిపై '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా :	14 - 2	19 - 6 ✓	17 - 5	13 - 1
(అ)	17 - 3	19 - 5	18 - 2	15 - 1
(ఆ)	15 - 5	19 - 9	16 - 5	18 - 8
(ఇ)	18 - 5	16 - 4	19 - 6	17 - 4

(ఈ) ఖాళీలలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.






పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

12 10 నుండి 100 వరకు పదుల పరిచయం



పదులలో లెక్కించండి. సంఖ్యను గళ్లలో రాయండి.

10	1 పది	10 పది
10 + 10	2 పదులు	20 ఇరవై
20 + 10	3 పదులు	ముప్పై
30 + 10	పదులు	40 నలభై
40 + 10	5 పదులు	యాభై
50 + 10	పదులు	60 అరవై
60 + 10	7 పదులు	డెబ్బై
70 + 10	8 పదులు	ఎనభై
80 + 10	పదులు	90 తొంభై
90 + 10	10 పదులు	100 వంద



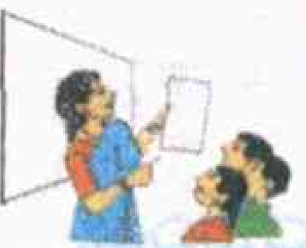
పుల్లల కట్టలతో పదులను లెక్కింపజేస్తూ 10 నుండి 100 వరకు సంఖ్యలను అవగాహన పరచండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

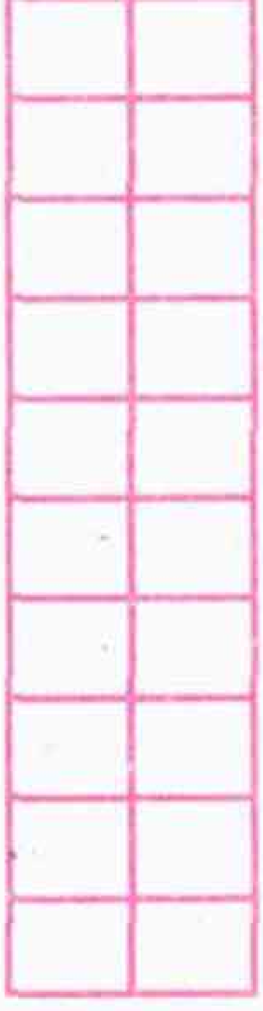
(అ) పదులను లెక్కించండి ప్రతి వరుసలో వేరుగా ఉన్న సంఖ్యపై '✓' ను ఉంచండి.

ఉదా:

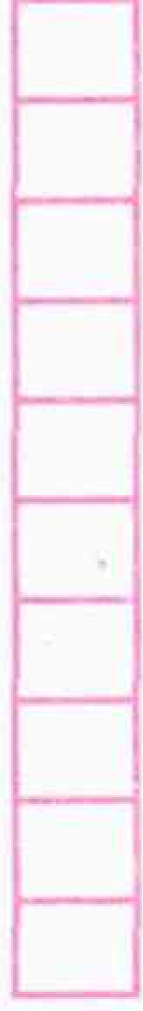


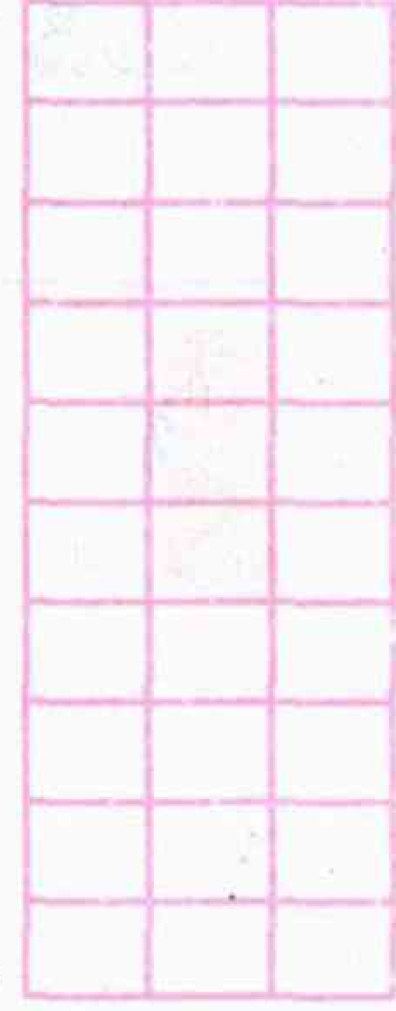
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఆ) కింది గళ్లను లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యను కింది గడిలో రాయండి.



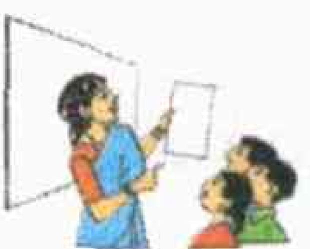
20





(ఇ) పూసల దండలోని పూసలను లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యను పక్క గడిలో రాయండి.

పూసల దండ	సంఖ్యలు
	40



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) కూడండి. సరైన సంఖ్యతో జతపరచండి.

10+10	40
30+10	50
40+10	80
70+10	20
80+10	90

(ఉ) ప్రతి వరుసలో పదులను చదవండి. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

10	20	30		
30	40	50		
20	40	60		
10	30	50		


పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

13 20 నుండి 100 వరకు సంఖ్యలు



కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

20	+	1	= 21	పదులు 2	ఒకట్లు 1
20	+	2	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
20	+	3	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
20	+	4	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
20	+	5	= ◯	పదులు	ఒకట్లు



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 21 నుండి 25 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

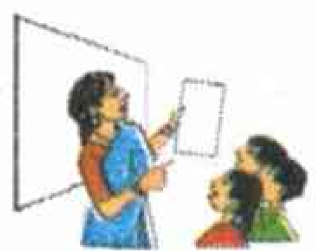
20	+	6	=	26	పదులు 2	ఒకట్లు 6
20	+	7	=		పదులు	ఒకట్లు
20	+	8	=		పదులు	ఒకట్లు
20	+	9	=		పదులు	ఒకట్లు
20	+	10	=		పదులు	ఒకట్లు



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 26 నుండి 30 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

30	+	1	=	31	పదులు 3	ఒకట్లు 1
30	+	2	=		పదులు	ఒకట్లు
30	+	3	=		పదులు	ఒకట్లు
30	+	4	=		పదులు	ఒకట్లు
30	+	5	=		పదులు	ఒకట్లు



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 31 నుండి 35 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

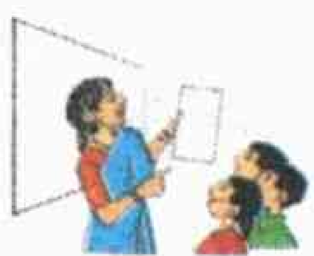
30	+	6	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
30	+	7	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
30	+	8	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
30	+	9	= ◯	పదులు	ఒకట్లు
30	+	10	= ◯	పదులు	ఒకట్లు



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను **36** నుండి **40** వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

					పదులు	ఒకట్లు
40	+	1	=	◯	☐	☐
40	+	2	=	◯	☐	☐
40	+	3	=	◯	☐	☐
40	+	4	=	◯	☐	☐
40	+	5	=	◯	☐	☐



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 41 నుండి 45 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '○' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

	పదులు	ఒకట్లు
40 + 6 = ○		
40 + 7 = ○		
40 + 8 = ○		
40 + 9 = ○		
40 + 10 = ○		



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను **46** నుండి **50** వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

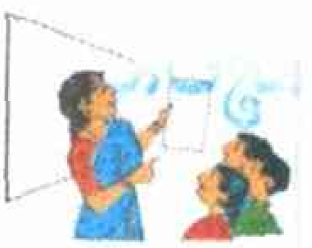
		పదులు	ఒకట్లు
50 + 1 = ◯			
50 + 2 = ◯			
50 + 3 = ◯			
50 + 4 = ◯			
50 + 5 = ◯			



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 51 నుండి 55 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

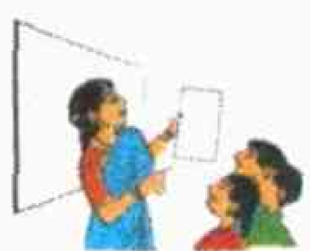
					పదులు	ఒకట్లు
50	+	6	=	◯	☐	☐
50	+	7	=	◯	☐	☐
50	+	8	=	◯	☐	☐
50	+	9	=	◯	☐	☐
50	+	10	=	◯	☐	☐



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 56 నుండి 60 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

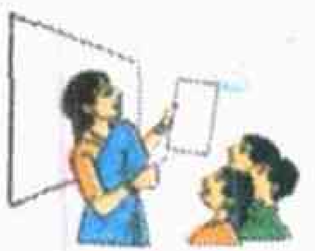
	పదులు	ఒకట్లు
60 + 1 = ◯	☐	☐
60 + 2 = ◯	☐	☐
60 + 3 = ◯	☐	☐
60 + 4 = ◯	☐	☐
60 + 5 = ◯	☐	☐



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 61 నుండి 65 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

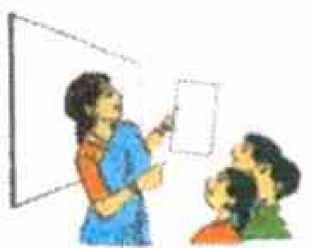
					పదులు	ఒకట్లు
60	+	6	=	◯		
60	+	7	=	◯		
60	+	8	=	◯		
60	+	9	=	◯		
60	+	10	=	◯		



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 66 నుండి 70 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

		పదులు	ఒకట్లు
70 + 1 = ◯			
70 + 2 = ◯			
70 + 3 = ◯			
70 + 4 = ◯			
70 + 5 = ◯			



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 71 నుండి 75 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.



కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

	పదులు	ఒకట్లు
70 + 6 = ◯		
70 + 7 = ◯		
70 + 8 = ◯		
70 + 9 = ◯		
70 + 10 = ◯		



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 76 నుండి 80 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

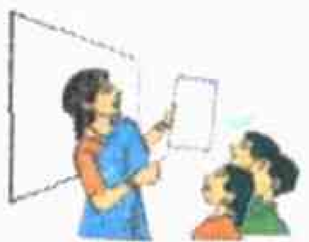
కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

	పదులు	ఒకట్లు
80 + 1 = ◯	☐	☐
80 + 2 = ◯	☐	☐
80 + 3 = ◯	☐	☐
80 + 4 = ◯	☐	☐
80 + 5 = ◯	☐	☐

పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 81 నుండి 85 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

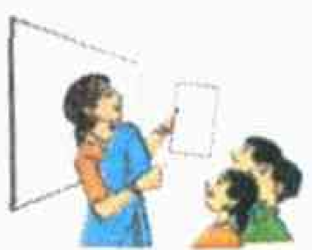
					పదులు	ఒకట్లు
80	+	6	=	◯		
80	+	7	=	◯		
80	+	8	=	◯		
80	+	9	=	◯		
80	+	10	=	◯		



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను **86** నుండి **90** వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

					పదులు	ఒకట్లు
90	+	1	=	◯		
90	+	2	=	◯		
90	+	3	=	◯		
90	+	4	=	◯		
90	+	5	=	◯		



పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 91 నుండి 95 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.

కింది బొమ్మలలో కట్టలు, విడిపుల్లలు లెక్కించండి. సంఖ్యను '◯' లో రాయండి. పదులు, ఒకట్లు ఎన్నో రాయండి.

90	+	6	=	◯	పదులు	ఒకట్లు
90	+	7	=	◯	పదులు	ఒకట్లు
90	+	8	=	◯	పదులు	ఒకట్లు
90	+	9	=	◯	పదులు	ఒకట్లు
90	+	10	=	100	పదులు	ఒకట్లు



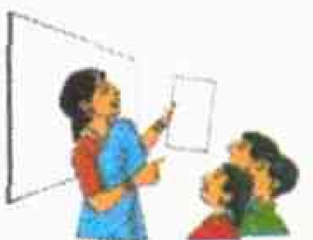
పై పుల్లలు, కట్టలను పరిశీలింపజేయండి. పదులు, ఒకట్లలో లెక్కింపజేస్తూ సంఖ్యలను 96 నుండి 100 వరకు రాయించండి. వాటిని పదులు, ఒకట్లలో రాయమనండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) కింది గళ్లను చూడండి. 1 నుండి 100 వరకు సంఖ్యలలో కొన్ని సంఖ్యలు గళ్లలో ఉన్నాయి. వరుస క్రమంలో మిగతా సంఖ్యలను ఖాళీ గళ్లలో రాయండి.

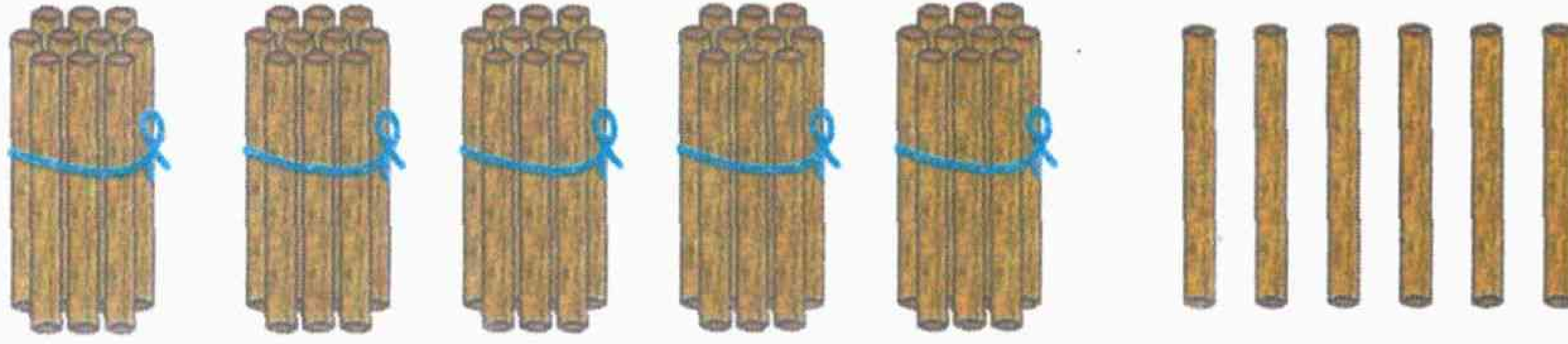
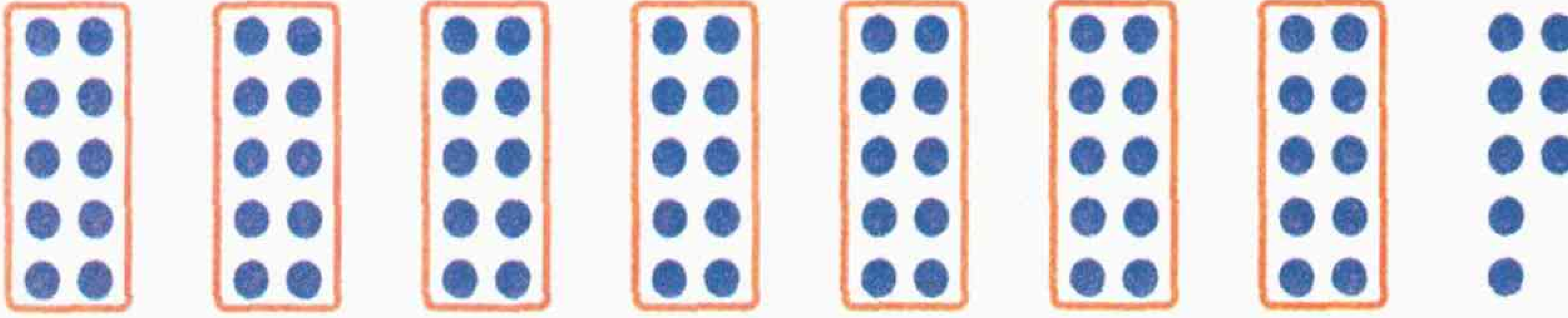
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11					16				20
			24					29	
	32						38		
				45					50
51						57			
		63			66				
71						77			
			84						90
	92								100



పై గళ్లలో సంఖ్యలను 1 నుండి 100 వరకు వరుసగా రాయడంపై అవగాహన కల్పించండి.

(ఆ) కింది బొమ్మలను లెక్కించండి. సరైన సంఖ్యను '○' తో చుట్టండి.

ఉదా:

	(21) 31 41
	66 56 76
	78 68 58

(ఇ) వరుస సంఖ్యలను చదవండి. ఖాళీ గళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

41	42	43			46		48
49	50				54		56
70		72		74			
60			63		65		



పై అభ్యాసకృత్యాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఈ) ప్రతి వరుసలోని సంఖ్యలను చదవండి. ఖాళీగళ్లలో సరైన సంఖ్యలు రాయండి.

45	46	47	45		47	45	46	
89	90	91	89	90				91
67	68	69	67		69		68	69
31	32	33		32	33	31		

(ఉ) 1 నుండి 20 వరకు సంఖ్యలను అక్షరాలలో రాయండి.

1	ఒకటి	11	పదకొండు
2		12	
3		13	
4		14	
5		15	
6		16	
7		17	
8		18	
9		19	
10		20	ఇరవై

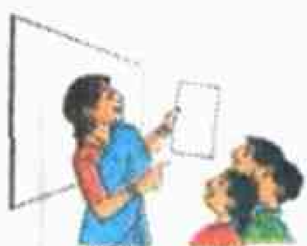


పై అభ్యాసకృత్యాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఊ) క్రింది సంఖ్యలు ఏ సంఖ్యల మధ్య ఉంటాయో '✓' తో గుర్తించండి.

	0 - 10	10 - 20	20 - 30	30 - 40	40 - 50
6	✓				
12					
19					
24					
28					
35					
46					

	50 - 60	60 - 70	70 - 80	80 - 90	90 - 100
72			✓		
65					
76					
84					
89					
92					
98					



పై అభ్యాసకృత్యాలను పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

14 ముందు, మధ్య, తరువాత సంఖ్యలు



కింది బొమ్మను చూడండి. ఏం జరుగుతున్నదో చెప్పండి. నిల్చున్నవారు ఎంత మంది? కూర్చున్నవారు ఎంత మంది?

- ★ ఒకటవ వరుసలో సీట్లు ఎన్ని ఉన్నాయి?
- ★ రెండో వరుసలో సీట్లు ఏ సంఖ్యతో ప్రారంభమయ్యింది?
- ★ 3వ వరుసలో సీట్లు ఏ సంఖ్యతో ముగుస్తుంది?
- ★ కొన్ని సీట్లకు సంఖ్యలు లేవు. ఆ సంఖ్యలేవో చెప్పండి.
- ★ 14, 17 వ సీట్ల మధ్యలో ఉన్న రెండు వరుస సీట్ల సంఖ్యలు చెప్పండి?
- ★ 31 నుండి 40 వరకు ఎంతమంది కూర్చోగలరు?
- ★ 45 ముందు సంఖ్య ఏది?
- ★ 49 తరువాత సంఖ్య ఏది?
- ★ 7, ఏ రెండు సంఖ్యల మధ్య ఉంది?
- ★ 34 సంఖ్య 40 కి దగ్గరా? 31 కి దగ్గరా?



పై బొమ్మను పరిశీలింపజేయండి. జవాబులు చెప్పమనండి.



(అ) కింది గడులలో చుక్కలను లెక్కించండి. వాటికి సరిపడు సంఖ్యలను '☐' లో రాయండి. ఏది ఎక్కువో దానిపై '✓' ను ఉంచండి.

(ఆ) కింది గడులలో చుక్కలను లెక్కించండి. వాటికి సరిపడు సంఖ్యలను '☐' లో రాయండి. ఏది తక్కువో దానిపై '✓' ను ఉంచండి.

పై గడులలో చుక్కలను లెక్కింపజేయండి. సంఖ్యలలో ఏది పెద్దదో, ఏది చిన్నదో పై విధంగా అవగాహన కల్పించండి.



అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) ముందు సంఖ్యను రాయండి.

	44		74		60
	94		55		21

(ఆ) తర్వాత సంఖ్యను రాయండి.

29		46		65	
87		40		69	

(ఇ) మధ్య సంఖ్యను రాయండి.

29		31	25		27
49		51	70		72

(ఈ) మధ్య సంఖ్యను చూడండి. ముందు, తరువాత సంఖ్యలను రాయండి.

	63			89	



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఉ) చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా :	76	(54)	(ఇ)	32	59
(అ)	69	36	(ఈ)	85	81
(ఆ)	34	94	(ఉ)	76	67

(ఊ) పెద్దసంఖ్యపై '✓' ఉంచండి.

ఉదా :	✓52	37	(ఇ)	76	67
(అ)	68	92	(ఈ)	53	58
(ఆ)	39	31	(ఉ)	41	64

(ఎ) కింది సంఖ్యలలో అతి చిన్నసంఖ్యను '◯' తో చుట్టండి.

ఉదా:	87,	76,	83,	73,	(51)
(అ)	96,	53,	21,	12,	37
(ఆ)	92,	16,	37,	73,	14
(ఇ)	52,	60,	94,	51,	49
(ఈ)	76,	22,	37,	12,	64



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఏ) కింది సంఖ్యలలో అతి పెద్దసంఖ్యపై '✓' ఉంచండి.

ఉదా:	34,	57,	12,	67, ✓	53
(అ)	64,	59,	41,	72,	84
(ఆ)	32,	91,	82,	67,	38
(ఇ)	87,	64,	59,	86,	68
(ఈ)	19,	91,	89,	98,	76

(ఐ) కింది సంఖ్యలను చదవండి. చిన్నసంఖ్య నుండి పెద్దసంఖ్యకు, పెద్దసంఖ్య నుండి చిన్నసంఖ్యకు వాటి పక్క గళ్లలో రాయండి.

సంఖ్యలు	చిన్నసంఖ్యనుండి పెద్దసంఖ్య	పెద్దసంఖ్యనుండి చిన్నసంఖ్య
ఉదా: 21, 45, 36, 69	21, 36, 45, 69	69, 45, 36, 21
(అ) 60, 30, 45, 80	___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___
(ఆ) 96, 41, 12, 68	___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___
(ఇ) 9, 25, 14, 78	___ ___ ___ ___	___ ___ ___ ___



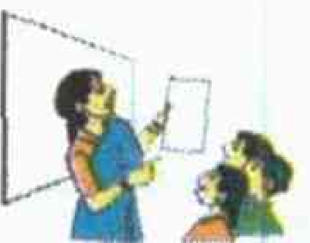
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఒ) ఆట ఆడండి.



కింది సూచనలకు అనుగుణంగా ఆట ఆడండి.

- ★ నలుగురు పిల్లల చొప్పున గ్రూపులుగా ఏర్పడండి.
- ★ ప్రతి గ్రూపు వారు 1 నుండి 96 వరకు సంఖ్యలు రాసి ఉన్న కార్డులను బాగా కలగలిపి అందరూ సమానంగా పంచుకోండి.
- ★ వచ్చిన కార్డులను బాగా కలిపి ఎవరి ముందు వారు బోర్లించి ఉంచండి. (సంఖ్యలు కనబడకుండా)
- ★ తమవద్ద ఉన్న కార్డులలో పైన ఉన్నదానిని ఒక్కొక్కరు చూపించండి.
- ★ చూపించిన 4 కార్డులలో పెద్దసంఖ్య కార్డు ఎవరిదో వారికి మిగతావారు తాము చూపించిన కార్డులు ఇవ్వండి.
- ★ ఇలా 5, 6 రౌండ్లు ఆడండి. చివరికి ఎవరి వద్ద ఎక్కువ కార్డులు ఉంటే వారు గెలిచినట్లు.
- ★ మళ్లీ మళ్లీ ఆటను ఆడండి.



పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

15 ద్రవ్యం



రాజు వద్ద కింది నాణాలు, నోట్లు ఉన్నాయి. అవి ఏమిటో చెప్పండి.

నాణాలు

50 పైసలు	1 రూపాయి	2 రూపాయలు	5 రూపాయలు

నోట్లు

5 రూపాయలు	10 రూపాయలు
20 రూపాయలు	50 రూపాయలు

(అ) రూపాయి నాణానికి కింది గడిలో '✓' ను ఉంచండి.



పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. నాణాలు, నోట్లపై అవగాహన కల్గించండి.

(ఆ) ఐదు రూపాయిల నాణానికి కింది గడిలో '✓' ను ఉంచండి.









(ఇ) 5 రూపాయల నోటుకు కింది గడిలో '✓' ను ఉంచండి.





(ఈ) 10 రూపాయల నోటుకు కింది గడిలో '✓' ను ఉంచండి.





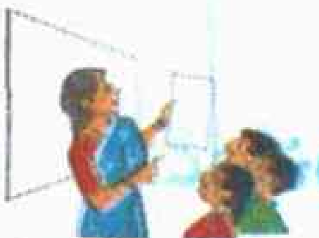
(ఉ) కింది నాణాలేవో రాయండి.







☐ రూపాయలు ☐ రూపాయి ☐ రూపాయలు



ంపై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఊ) కింది నోట్లేవో రాయండి.



 రూపాయలు

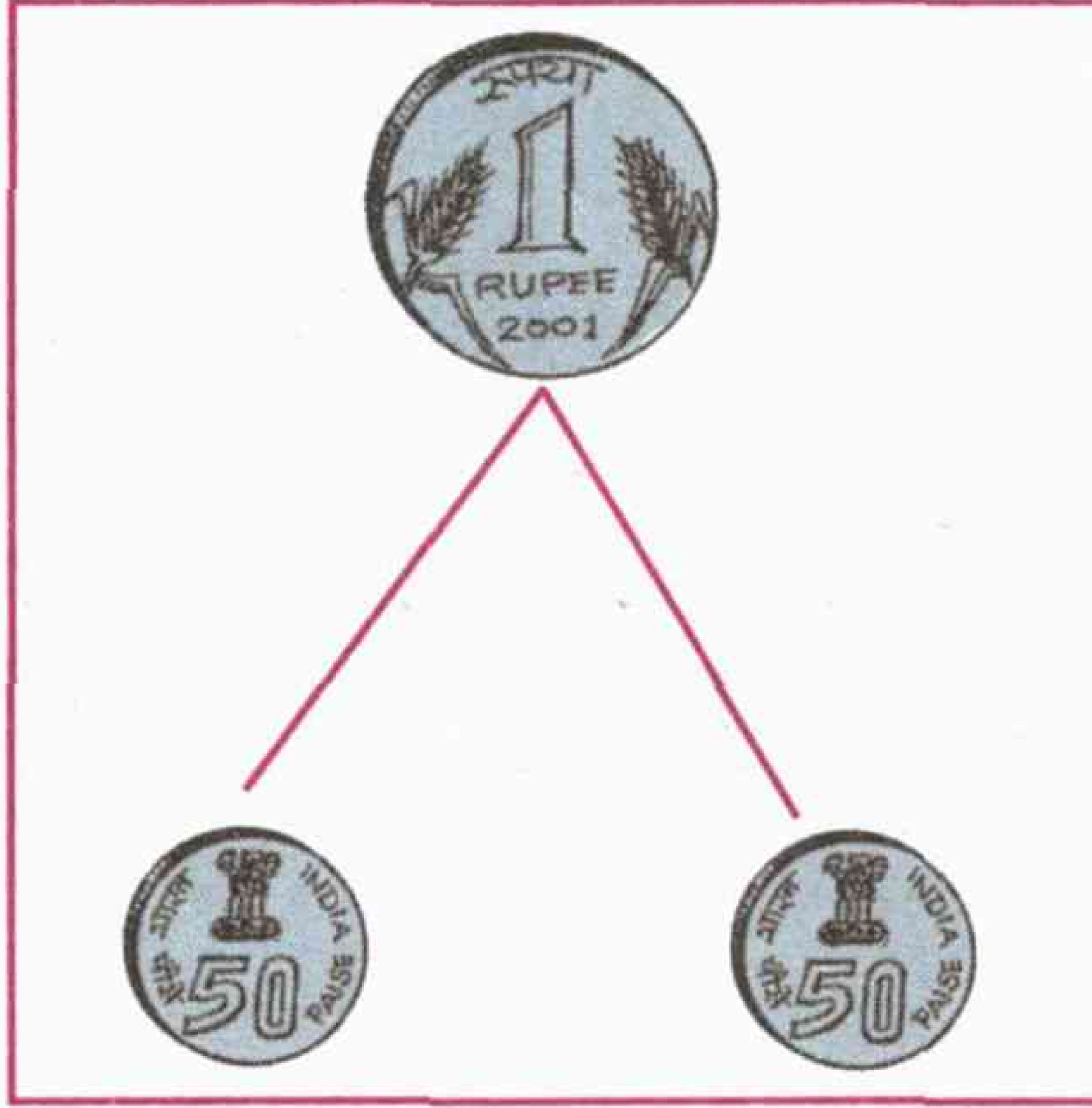


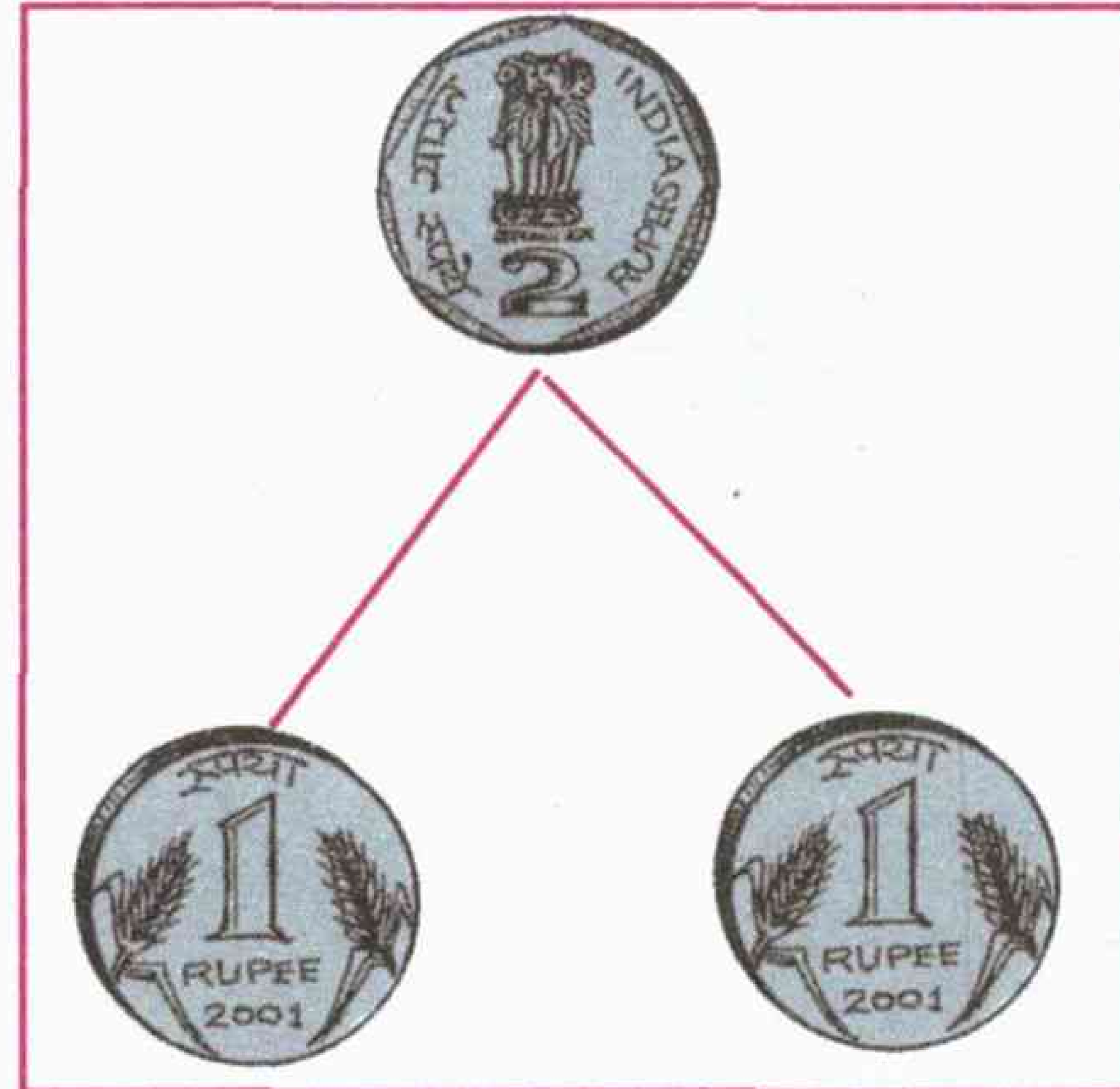
 రూపాయలు

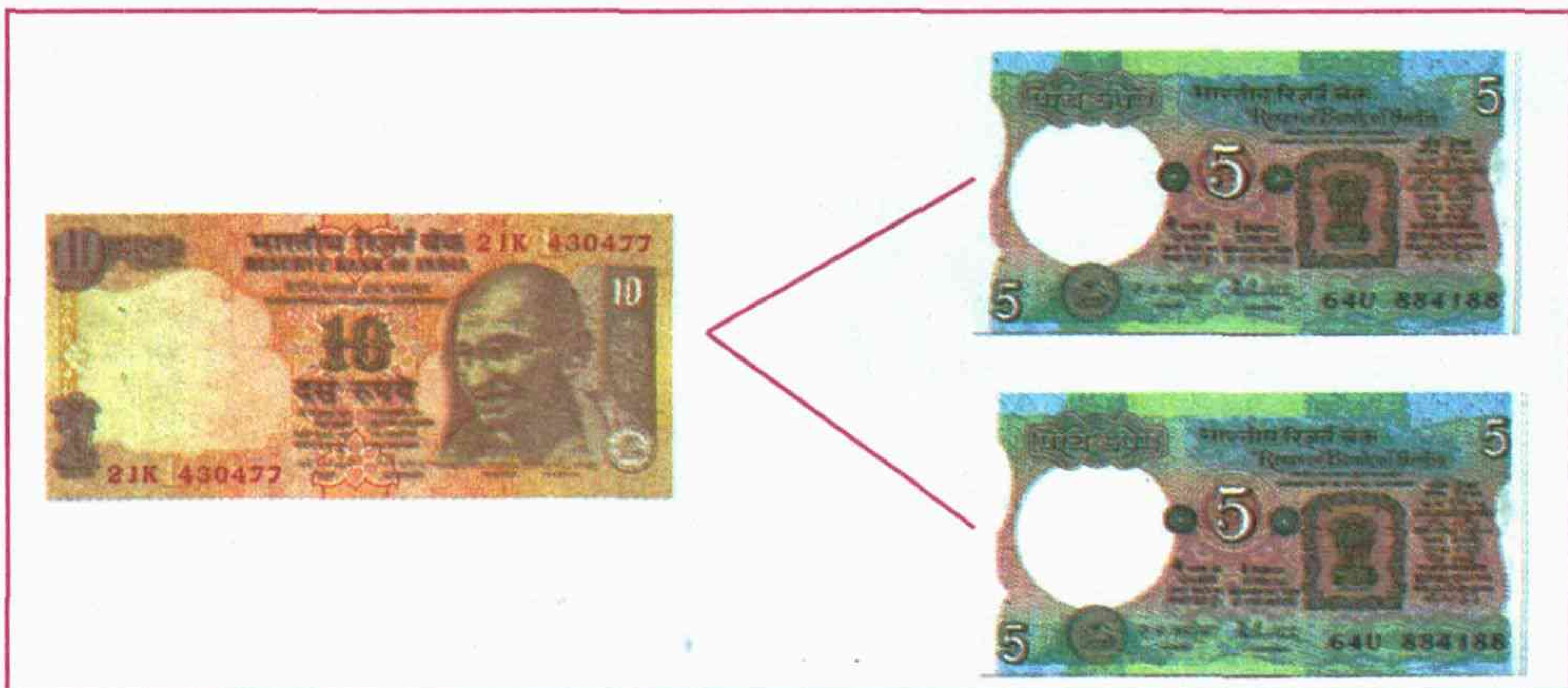


 రూపాయలు

(ఎ) పరిశీలించండి. చెప్పండి.



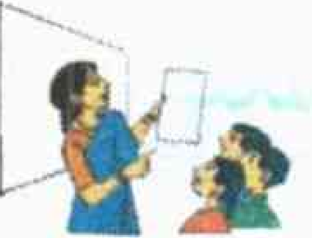




 పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

(ఏ) జతపరచండి.

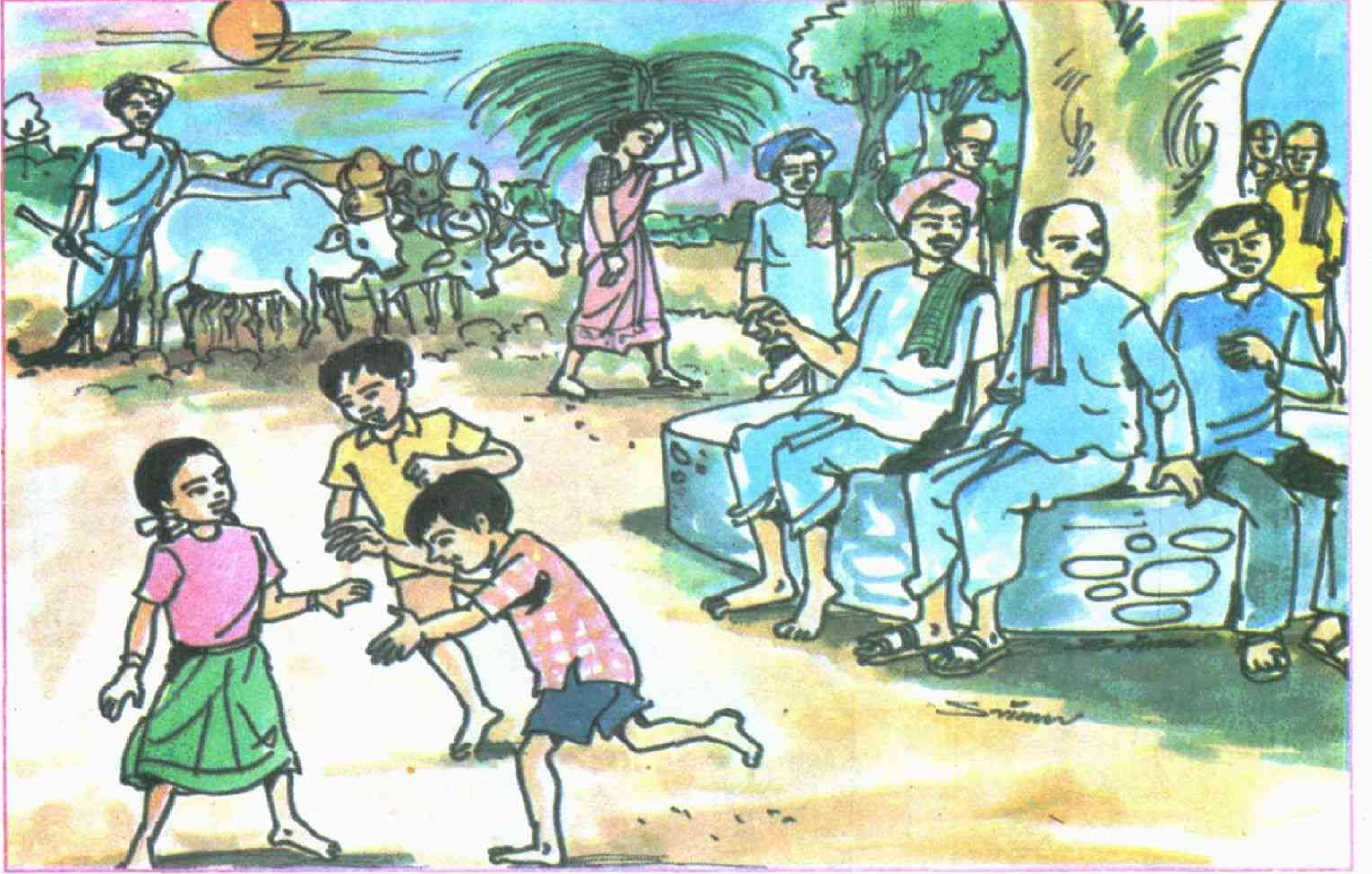


పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.

16 కాలం



కింది బొమ్మలను చూడండి. ఎవరు ఏంచేస్తున్నారు? అప్పుడు ఏ సమయమో చెప్పండి?







పై బొమ్మల ఆధారంగా సమయాలను చర్చించండి. ఉదయం, సాయంత్రం, రాత్రి సమయాలను అవగాహనపరచండి.

 బొమ్మలను చూడండి. కింది పనులు ఏ సమయంలో చేస్తారో చెప్పండి.



★ ఎవరెవరు ఏం చేస్తున్నారు? ఇది ఏ సమయం?

★ ఉదయం తరువాత ఏం వస్తుంది?

★ అప్పుడు ఏ పనులు చేస్తారు?

★ మధ్యాహ్నం తరువాత ఏం వస్తుంది?

★ అప్పుడు ఏం పనులు చేస్తారు?

★ మీరు ఉదయం నుండి రాత్రి వరకు ఏమేమి పనులు చేస్తారో చెప్పండి.

 పై బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. వేకువ జాము, ఉదయం, మధ్యాహ్నం, సాయంత్రం, రాత్రి భావనలను అవగాహన కల్పించండి.



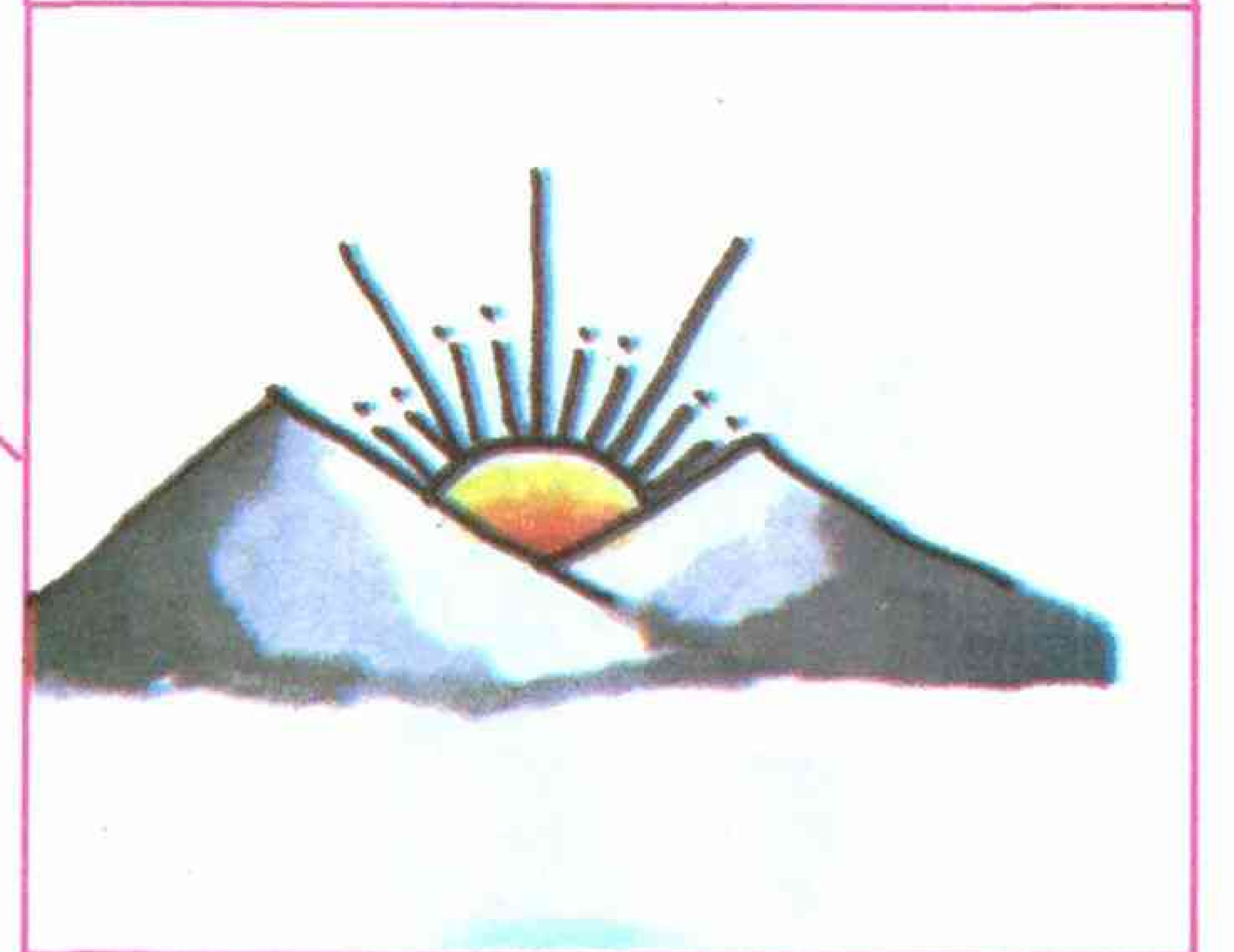
అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) జతపరచండి.

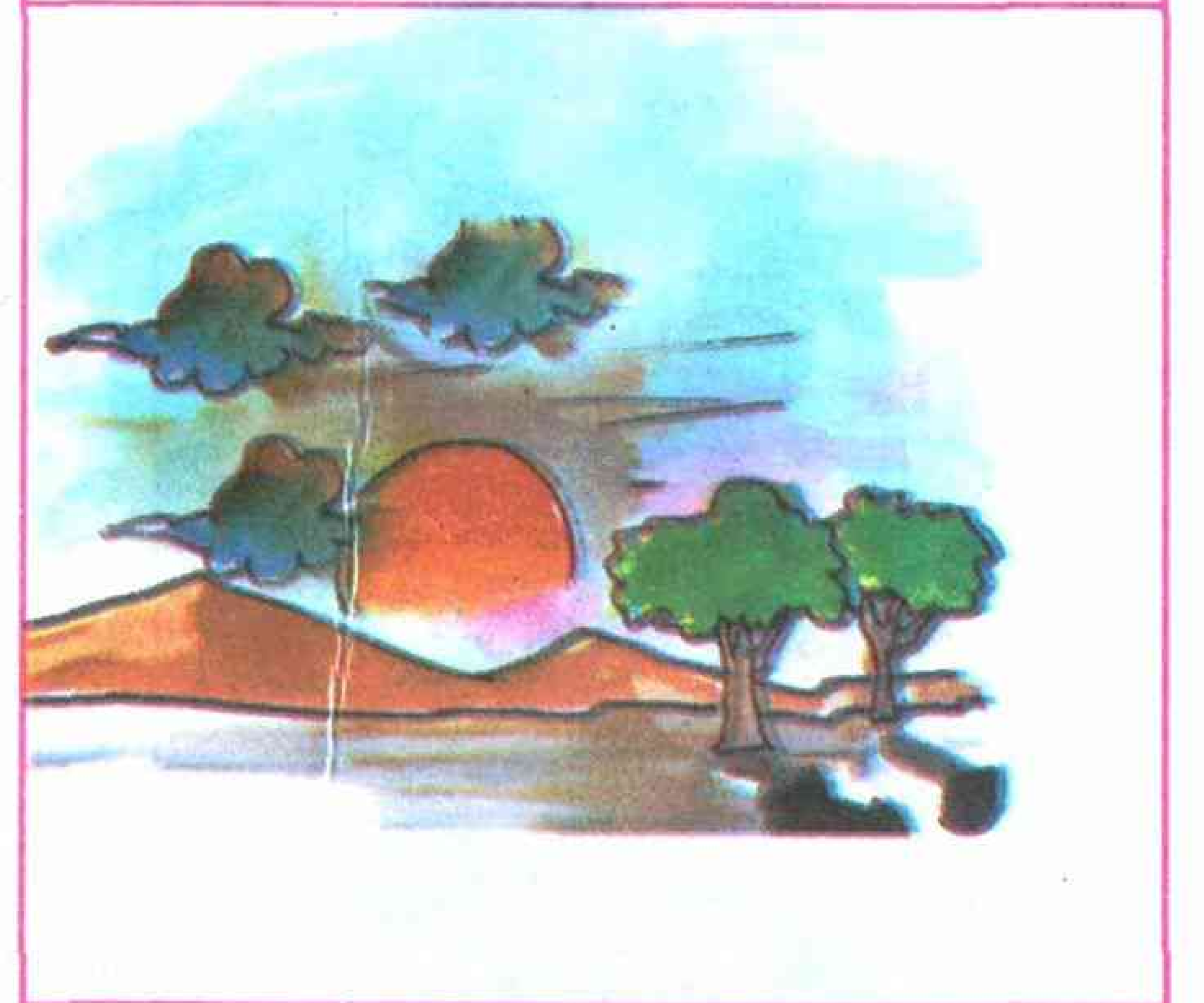














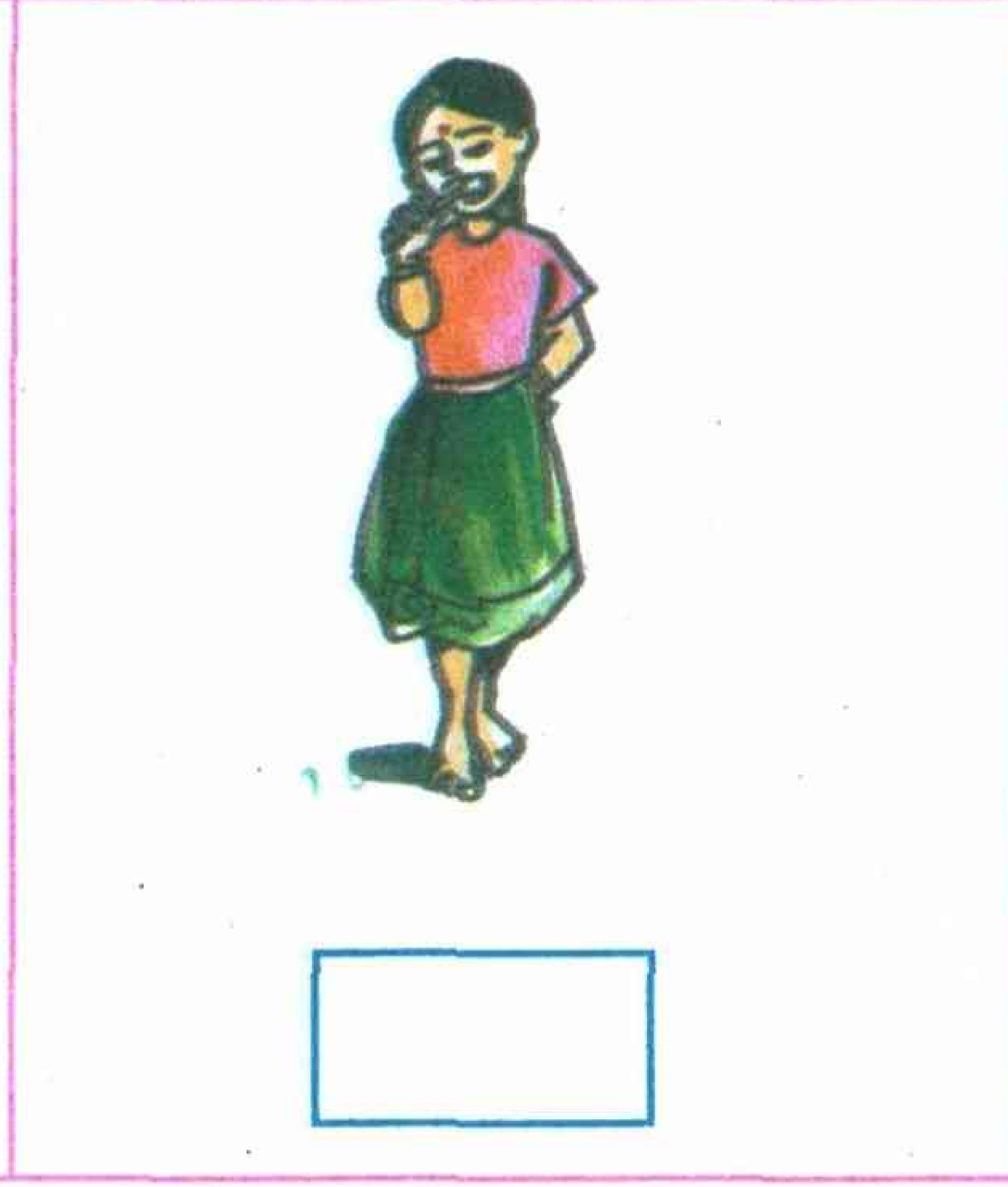


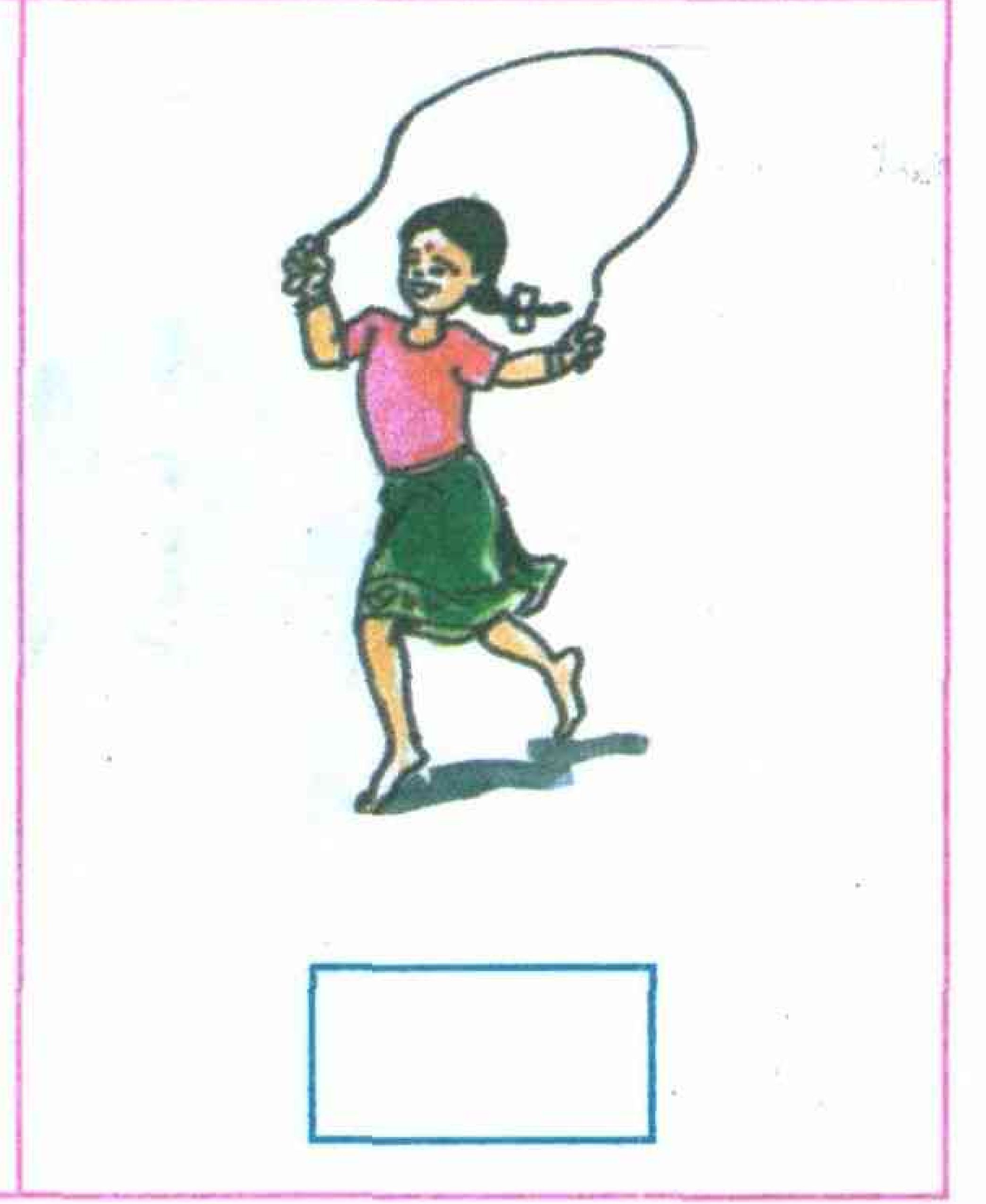


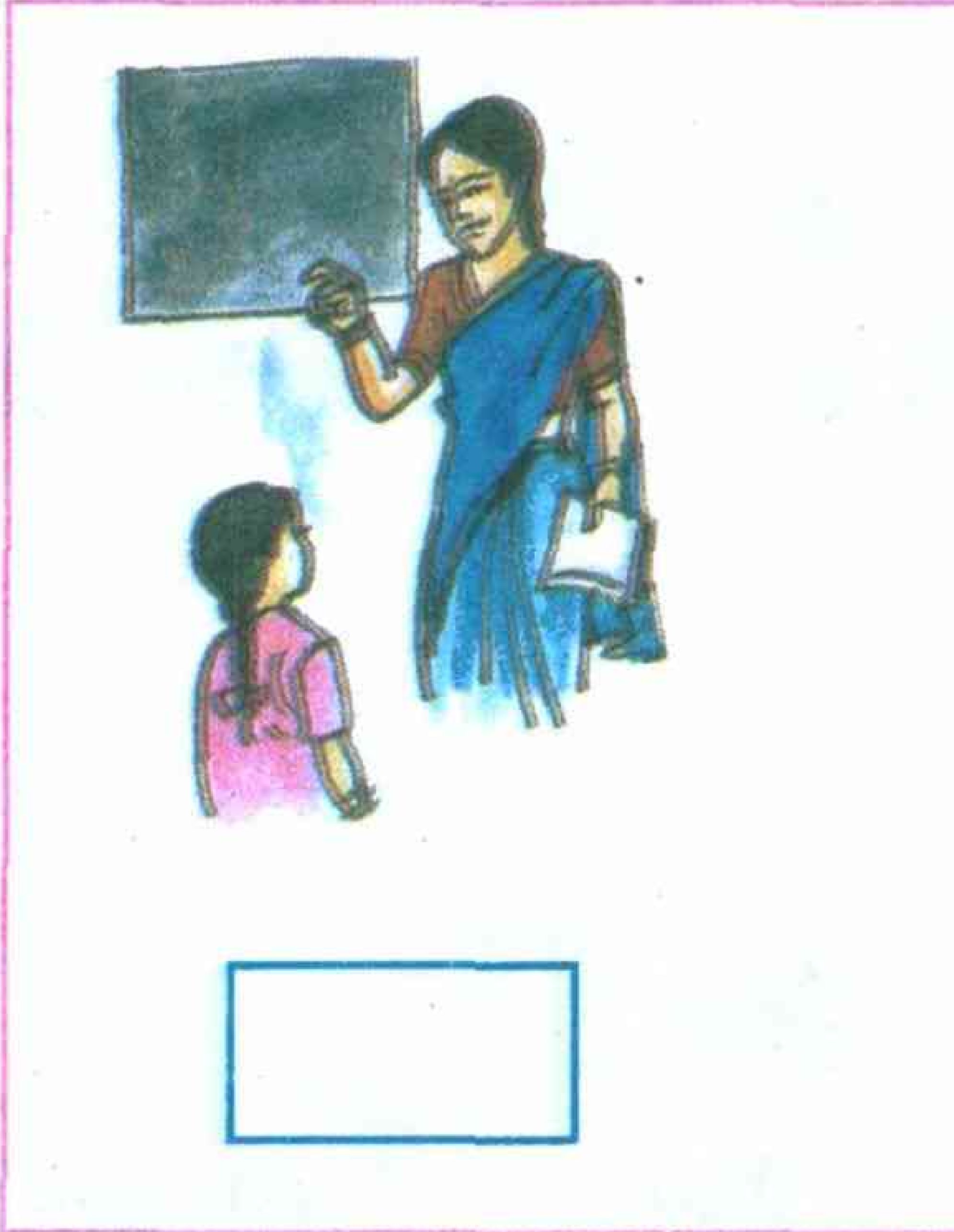
పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, అవగాహన కల్పించండి.

(ఆ) ఏది ముందు, ఏది తరువాత, పని ఆధారంగా గడులలో 1, 2, 3 లను ఉంచండి.

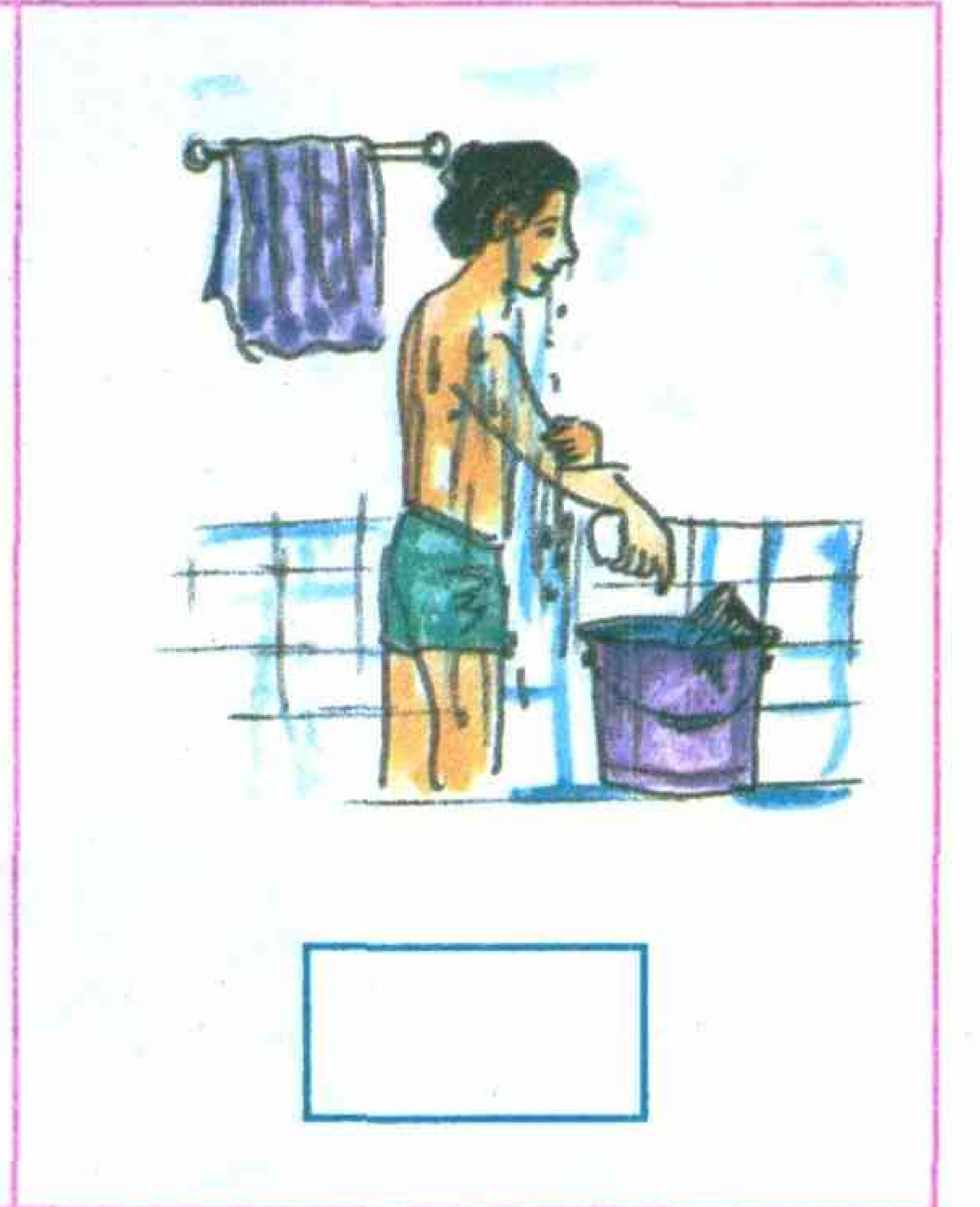




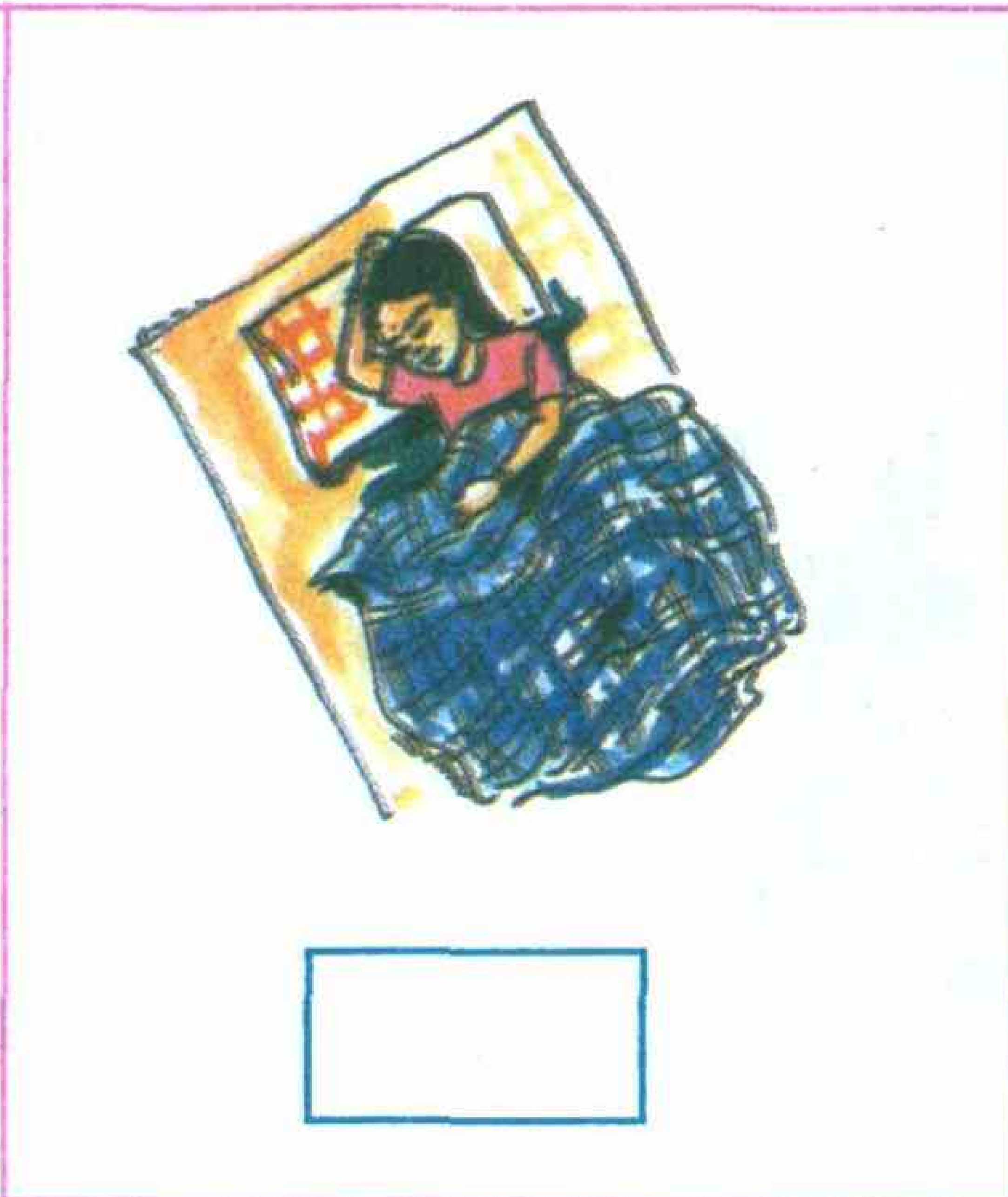
















పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ సరైన అవగాహన కల్పించండి.

17 పొడవు - బరువు - పరిమాణం



కింది బొమ్మలను చూడండి. దేనిని దేనితో కొలుస్తారో చెప్పండి.



రహీమ్ పుస్తకం పొడవును
ఇలా కొలిచాడు.



ఈ కొలతను 'బెత్తె' అంటారు.



రమ టేబులు పొడవును
ఇలా కొలిచింది.



ఈ కొలతను 'జాన' అంటారు.



సీతమ్మ పూలదండ పొడవును
ఇలా కొలిచింది.



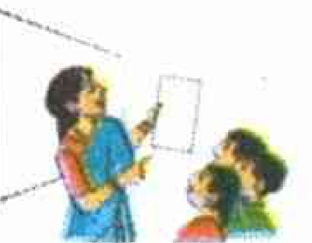
ఈ కొలతను 'మూర' అంటారు.



మీన చాప పొడవును
ఇలా కొలిచింది.



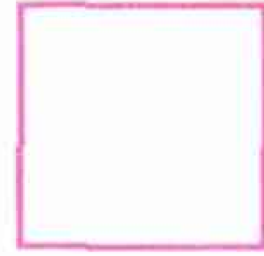
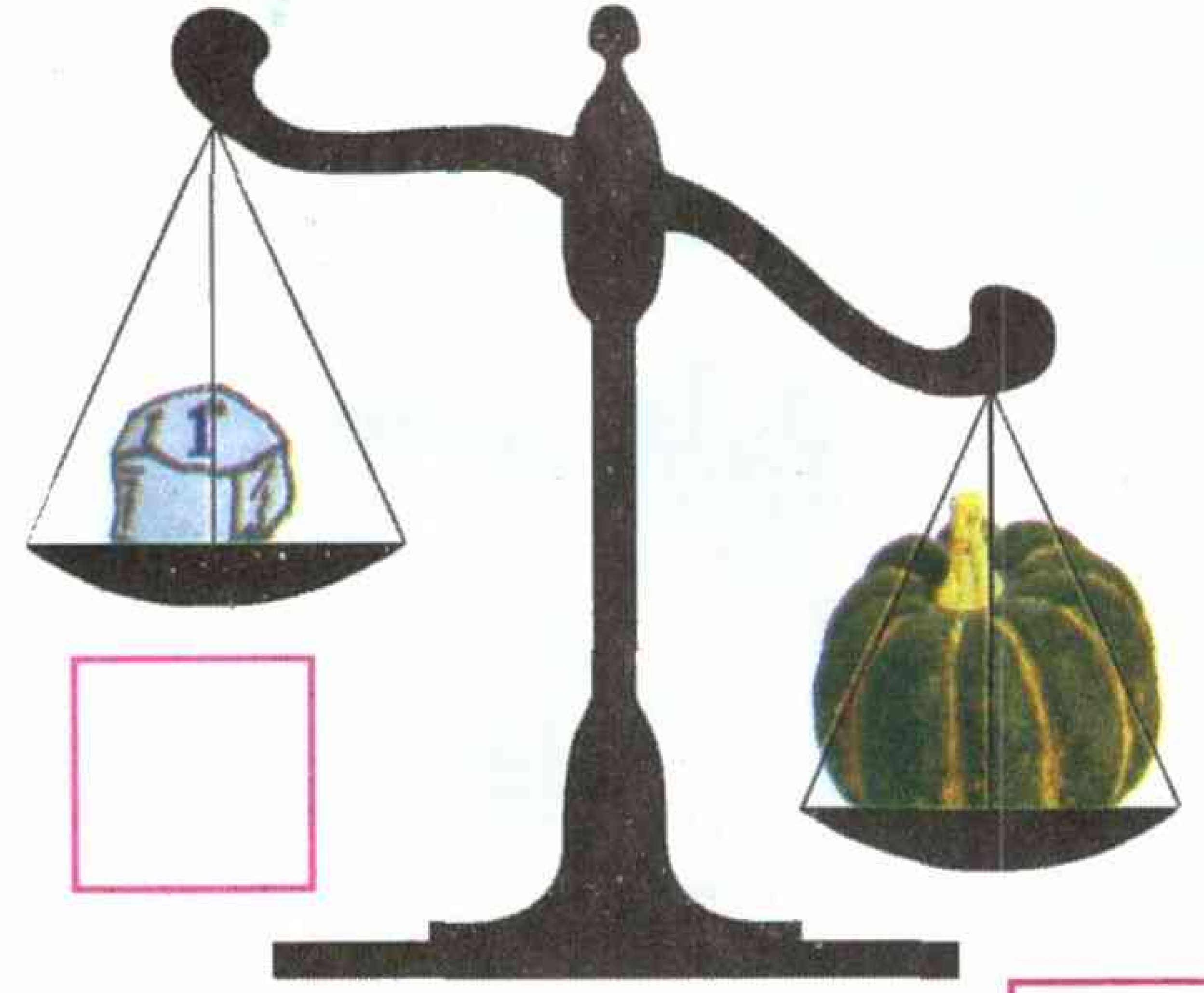
ఈ కొలతను 'అడుగు' అంటారు.



పై బొమ్మలు పరిశీలింపజేయండి. అప్రమాణ కొలతలు బెత్తె, జాన, మూర, అడుగులను పొడవులు కొలచుటలో ఉపయోగిస్తారని అవగాహన కల్పించండి.

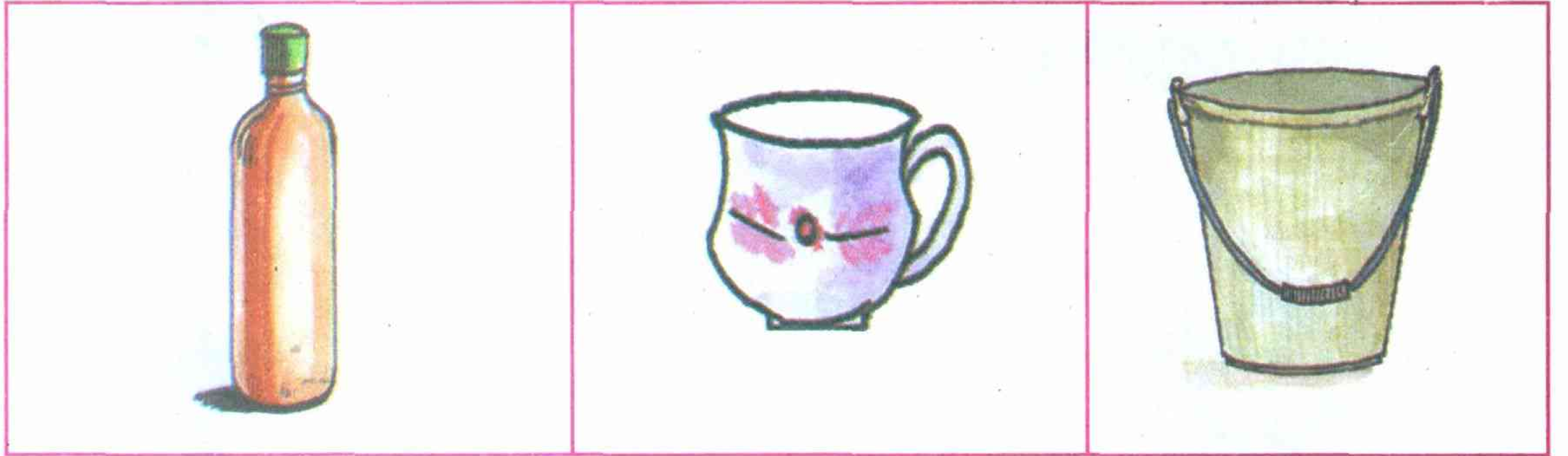
(అ) ఎక్కువ బరువుకు '✓' ను ఉంచండి.

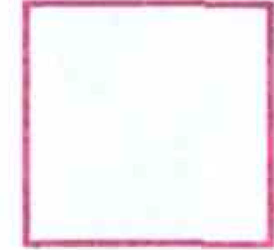


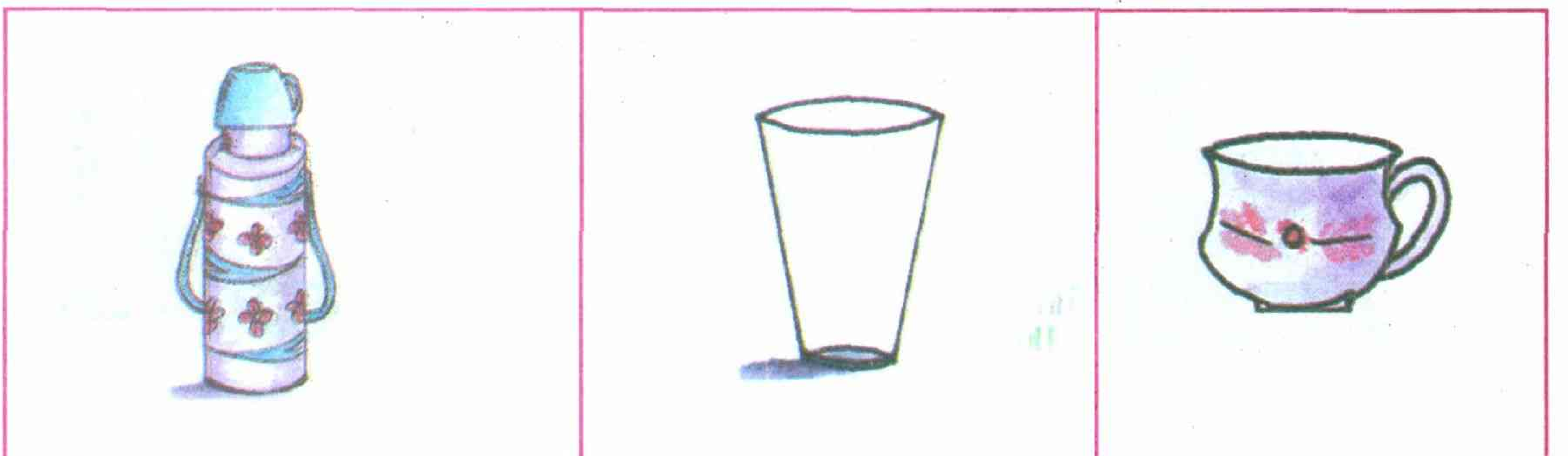


(ఆ) దేనిలో ఎక్కువ నీరు పడుతుందో దానికి '✓' ను ఉంచండి.



(ఇ) దేనిలో తక్కువ కాఫీ పడుతుందో దానికి '✓' ను ఉంచండి.







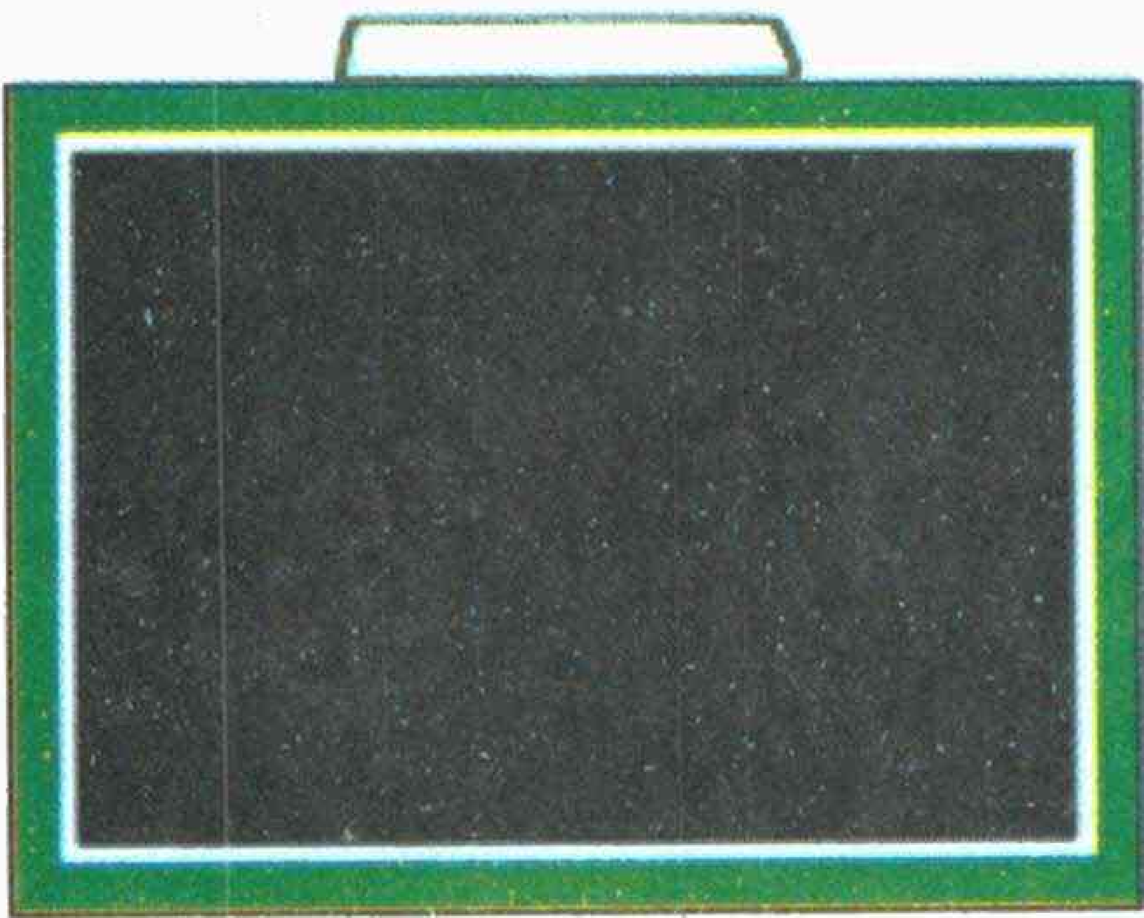
బొమ్మలను పరిశీలింపజేయండి. చర్చించి అవగాహన పర్చండి.

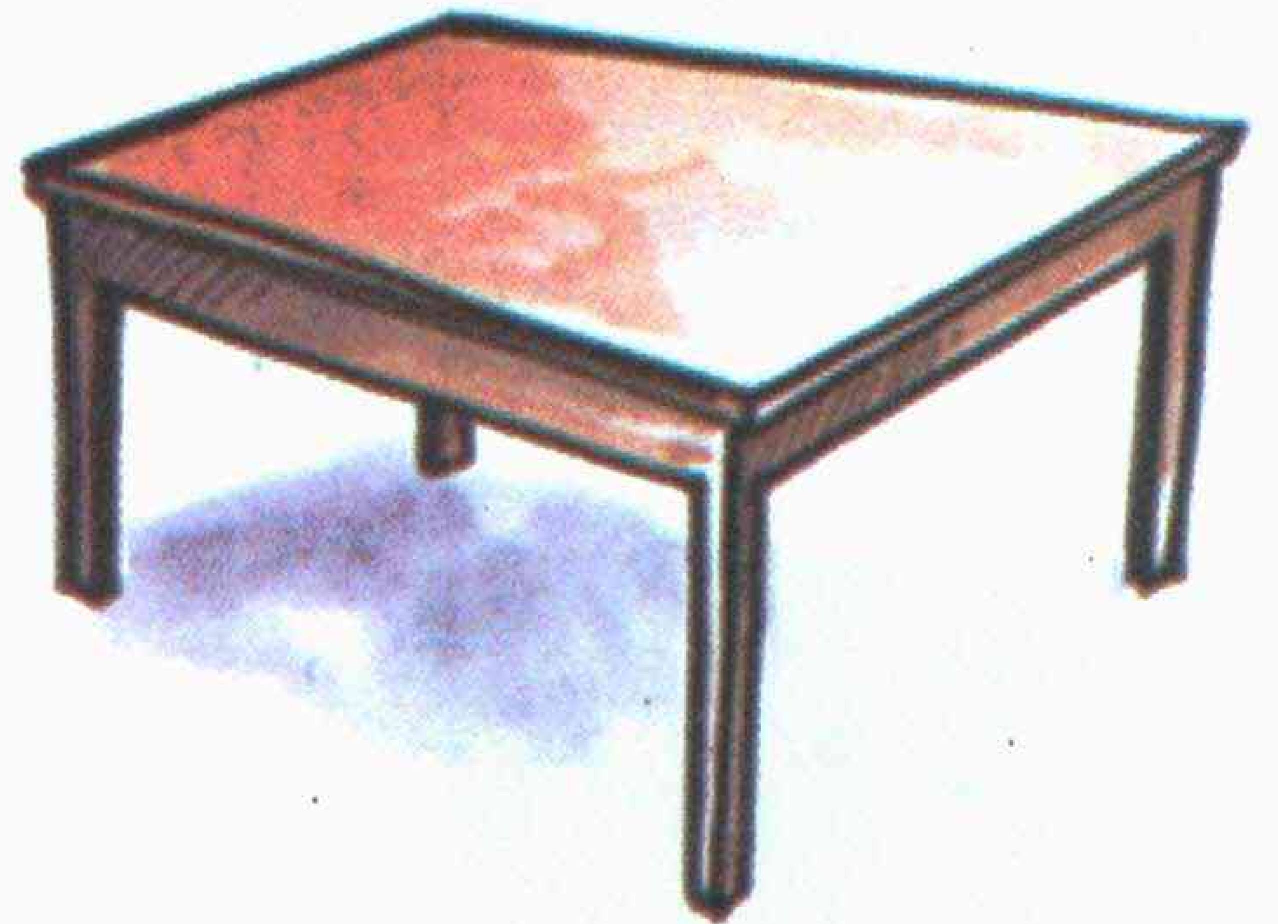
(ఈ) కింది విధంగా చేయండి.

మీరు నిలుచున్నచోటి నుండి ముందుకు దూకాలి. ఎంత దూరం దూకారో కర్ర, మూరతో కొలిచి కింది పట్టికలో నమోదు చేయండి.

విద్యార్థి పేరు	దూకిన దూరం	
	కర్ర	మూర

(ఉ) పలక, టేబులు కొలత ఎన్ని పెన్సిళ్ల పొడవు ఉంటుందో ఊహించండి. కొలిచి చూడండి.







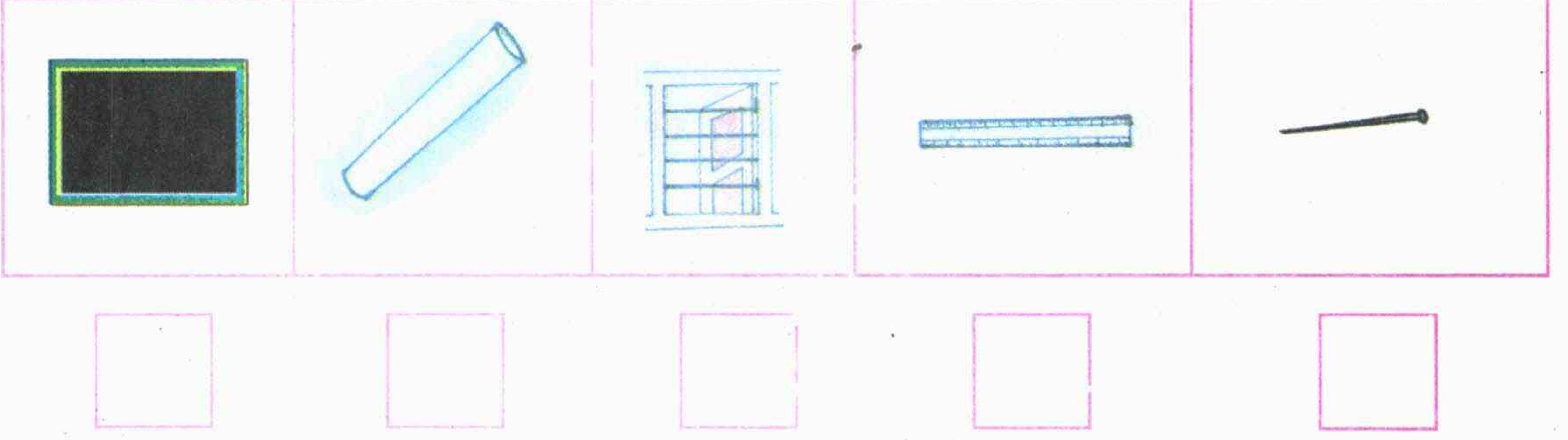
పిల్లలతో కొలిపించండి. కొలతను నమోదు చేయించండి. తేడాలను గుర్తించేలా ప్రశ్నలు అడగండి.



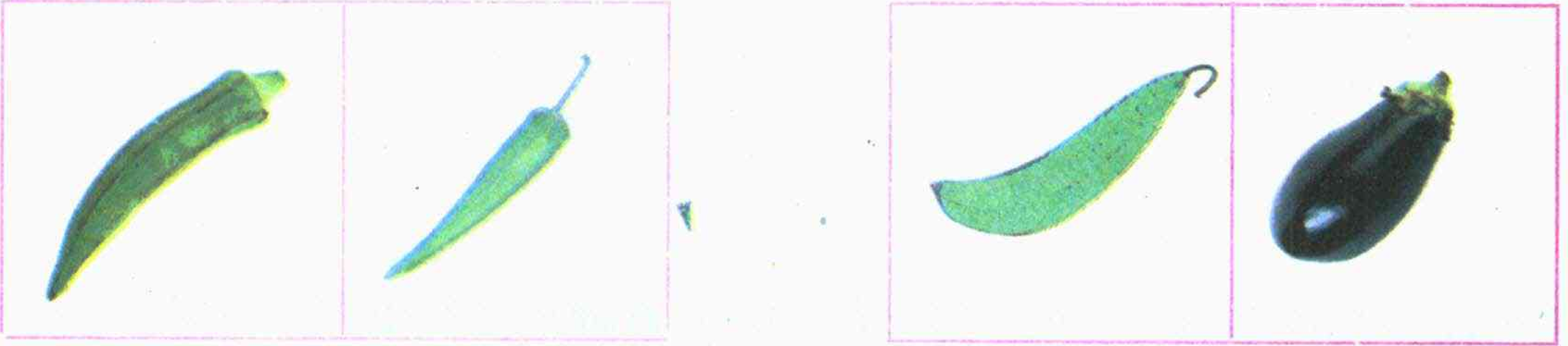


అభ్యాసకృత్యాలు

(అ) కింది వస్తువులను తరగతి గదిలో చూడండి. పెన్సిలు పొడవు కన్నా చిన్న వాటికి '✓' ను ఉంచండి.



(ఆ) కింది కూరగాయల జతలో ఏది ఎక్కువ బరువో, ఏది తక్కువ బరువో ఊహించండి.

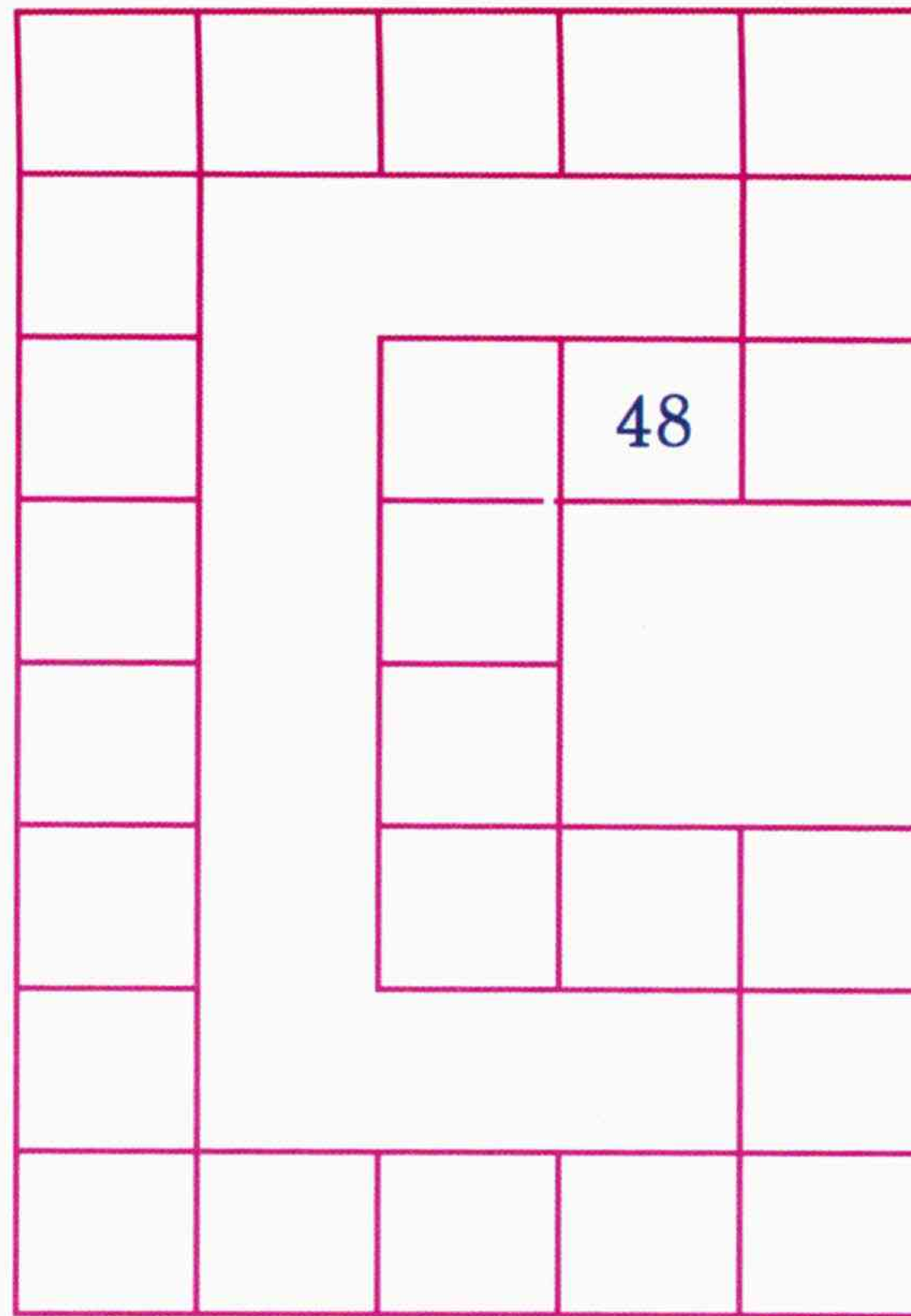


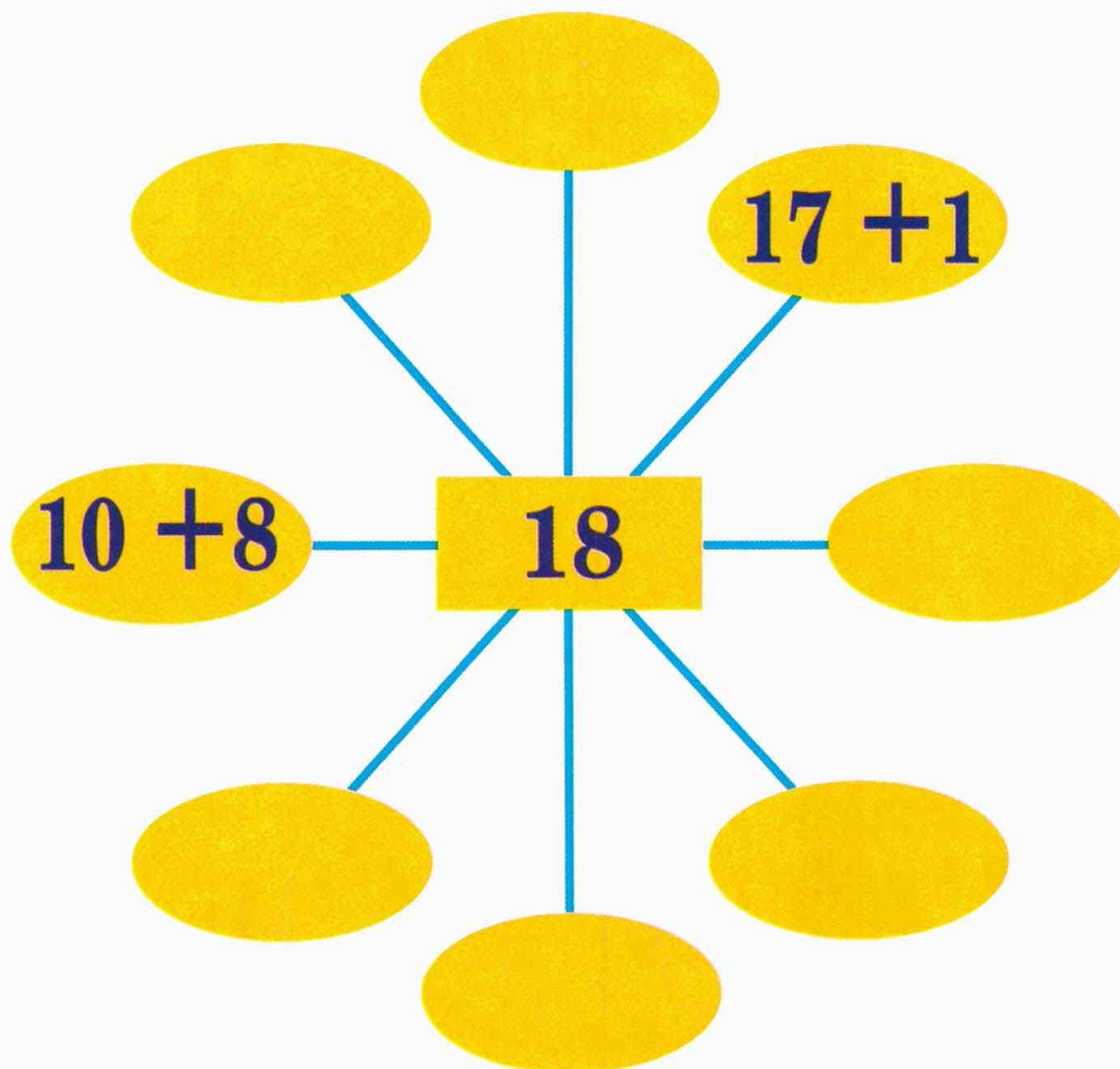
(ఇ) కింద ఇచ్చిన బకెట్ త్వరగా నిండాలంటే జగ్గు, గ్లాసులలో దేనితో నీళ్ల పోయాలి? ఊహించండి. కొలిచి చూడండి?





పై అభ్యాసకృత్యాలు పిల్లలు సొంతంగా చేసేలా సూచనలు ఇస్తూ, సరైన అవగాహన కల్పించండి.


48


17 +1
10 +8
18



20

17 18 19





16

15

14

13

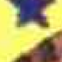
10

9

11

8

12





7

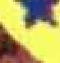
6



5

3





2





4

1



